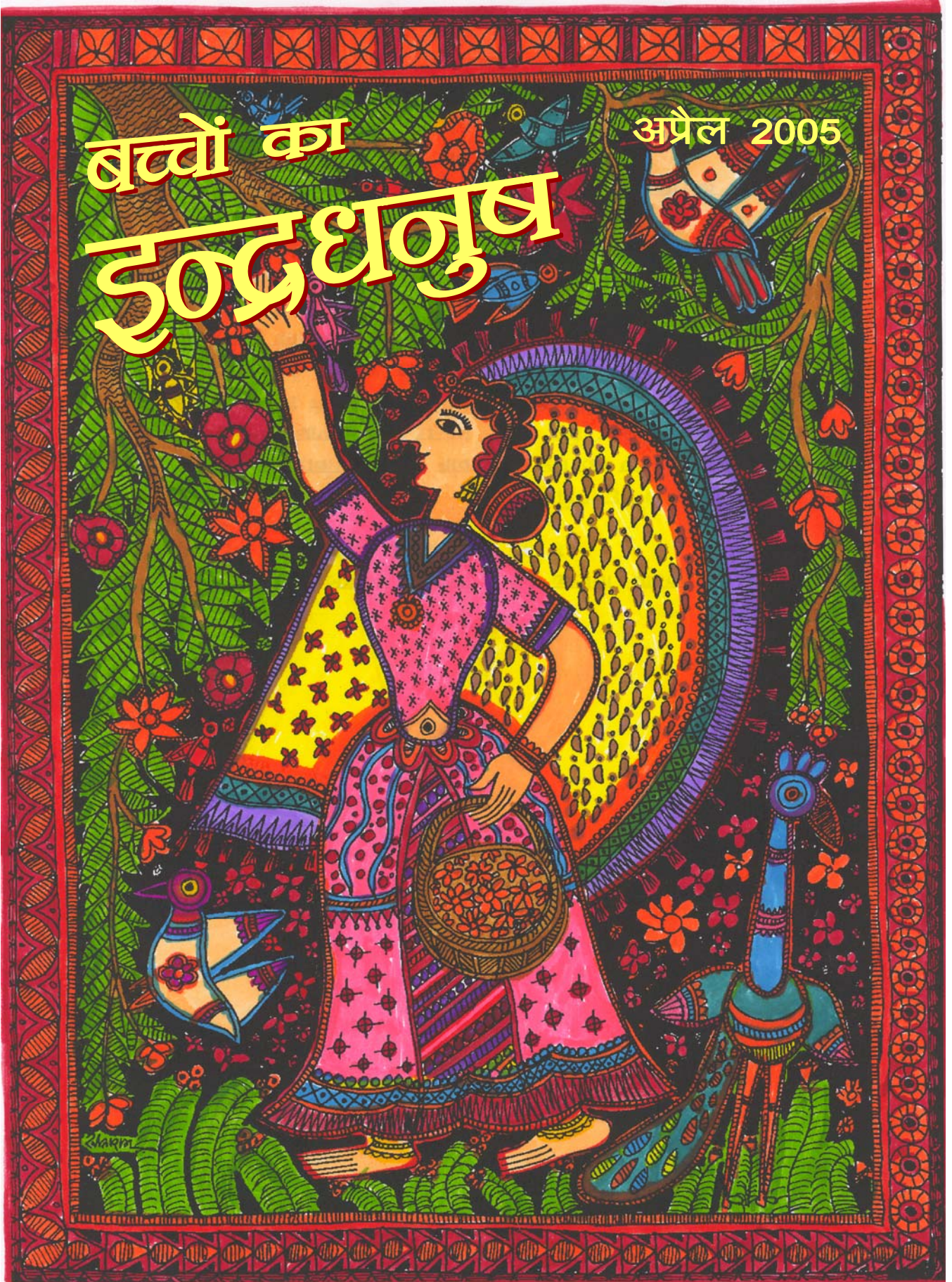


बच्चों का इन्द्रधनुष

अप्रैल 2005



प्यारे बच्चों,

अच्छी बात यह है कि हमारे कुछ पाठकों ने अपनी रचनाएं भेजनी शुरू कर दी हैं। इस अंक में तुम कुछ पाठकों की रचनाएं देख सकते हो। 'इन्द्रधनुष' की टीम को विश्वास है कि धीरे-धीरे बहुत से पाठक अपना संकोच छोड़कर हमें अपनी रचनाएं भेजेंगे। हम कई बार बच्चों से अपने लेखों के साथ कुछ प्रश्न या प्रतिक्रियाएं पूछते हैं। तुम्हें केवल वही बातें नहीं लिखनी जो हमने पूछी हैं, बल्कि यह भी कि तुम्हें इन्द्रधनुष में क्या पसंद आया, क्या नहीं और तुम्हें और क्या-क्या चाहिये। हम तुम्हारे पत्र भी इसमें छापेंगे।

तुम यह भी देख सकते हो कि हम कई बार सीखने के लिये कुछ चीजें देते हैं- कुछ प्रयोग, कुछ बनाने की चीजें, कुछ आजमा कर देखने की। क्या तुमने ये चीजें आजमाई? अगर हां, तो तुम्हें कैसा लगा? पिछले अंक से हमने मिथिला पेंटिंग के कुछ अंग सिखाने की कोशिश की है। क्या तुमने वह आजमाई है? अगर हां, तो अपने बनाए चित्र हमें जरूर भेजो। हम उन्हें अवश्य छापेंगे। इस अंक में हम तुम्हारा परिचय दुनिया की सबसे नन्हीं कविता 'हाइकु' से करवा रहे हैं। अगर तुम खुद हाइकु लिखकर हमें भेजोगे तो वह इन्द्रधनुष में जरूर छपेगी। इसके नियम पढ़कर खुद लिखने की कोशिश करो। शुरुआत में नियमों में ढील भी दी जा सकती है। जैसे जैसे तुम अपनी हाइकु बनाने में माहिर हो जाओगे, तुम नियमों का पूरी तरह पालन कर सकते हो।

बहुत प्यार सहित,
अंशुमाला



आवरण चित्र के रंग बागीश शर्मा (उम्र 12 वर्ष, शिमला) ने भरे हैं।

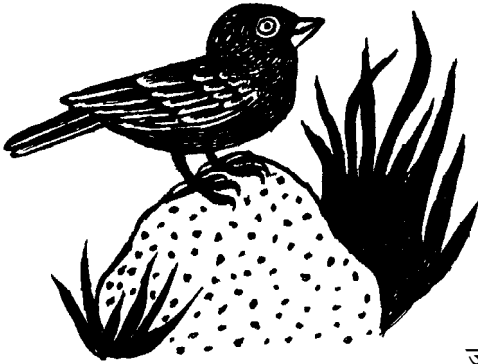
बच्चों का इन्द्रधनुष मासिक, वर्ष 1, अंक 1, अप्रैल 2005	इस अंक में... <div> कहानी <ul style="list-style-type: none"> शेर और नन्हीं लाल चड़िया 4 रॉकी 15 सलाह 17 छाते वाला आदमी 21 अनोखा नुस्खा 34 डर 40 कविता <ul style="list-style-type: none"> पेड़ 14 हाइकु 18 खेलो होली 51 जानकारी <ul style="list-style-type: none"> रहस्यमयी मौतें 36 मेहनती दीमकें 38 हवा के बिना उड़ना 41 चित्रकला <ul style="list-style-type: none"> मिथिला पेंटिंग 30 करके देखें <ul style="list-style-type: none"> विज्ञान के प्रयोग 11 भुतहा गोली 12 अनन्त में झांको 13 खुद बनाओ इन्द्रधनुष 20 खेलो एक मजेदार खेल! 28 खुद बनाओ लेंस 28 पहेलियां <ul style="list-style-type: none"> सुनो कहानी, बूझो पहेली 9 अंकों की पहेली 10 हंसी की तरंग <ul style="list-style-type: none"> काकपुराण 32 मास्टरजी और भोलू 48 ये..... आई हंसी!!!! 49 </div>
<p>सलाहकार: गौतम रे, के. कृष्णकुमार, डॉ० एम. पी. परमेश्वरन, तापस चक्रवर्ती, अरविन्द गुप्ता, डॉ० आर. रामानुजम, डॉ० विनोद रायना, डॉ० विवेक मान्देरियो, डॉ० कुलदीप तंवर, कांशीनाथ चैटर्जी, डॉ० टी. वी. वेंकटेश्वरन</p> <p>मुख्य सम्पादक : अंशुमाला गुप्ता</p> <p>इन सबको विशेष धन्यवाद : सीताराम, अविन गुप्ता, कैरेन हेडॉक, अरविंद गुप्ता, अनुरिता सक्सेना, पूर्णिमा वर्मन, विद्यानिधि, कमल हरनोट, शारदा खन्ना, प्रशांत चौहान, विजय विशाल, सीताराम</p> <p>सज्जा: अविन गुप्ता</p> <p>चित्रांकन: सीताराम, कैरेन हेडॉक</p> <p>पत्र व रचना भेजने का पता: इन्द्रधनुष, हिमाचल ज्ञान विज्ञान समिति, तीर्थ निवास, इंजन घर, संजौली, शिमला-6 फ़ोन: 0177-2842972, 2640873 फैक्स: 0177-2645072 मोबाइल: 9418000730</p> <p>वितरण प्रबन्धक: भीम सिंह</p> <p>पता: हिमाचल ज्ञान विज्ञान समिति जिला परिषद भवन, जेल रोड, मंडी, हि० प्र० - 175001 फ़ोन: 01905-221575, 9418073190</p> <p>मुद्रक: न्यू ईरा प्रिंटर्स, ढली शिमला-12</p>	
<p>एक प्रति का मूल्य: 10 रुपये</p> <p>व्यक्तिगत वार्षिक शुल्क: 100 रुपये</p> <p>संस्थागत वार्षिक शुल्क: 120 रुपये</p> <p>बाहरी देशों में वार्षिक शुल्क: \$ 20</p>	<p>अखिल भारतीय जन विज्ञान नेटवर्क का प्रकाशन हिमाचल ज्ञान विज्ञान समिति द्वारा तैयार</p>

मूल कहानी: एलिसा क्लीविन

हिंदी अनुवाद: अरविन्द गुप्ता

चित्र : कैरेन हेडॉक

शेर और नन्हीं लाल चिड़िया



दोपहर का समय था। नन्हीं लाल चिड़िया चहचहाती हुई इधर-उधर फुदक रही थी। अचानक उसे एक शेर दिखा। उसने ऐसा शेर पहले कभी नहीं देखा था। शेर की पूंछ हरे रंग की थी - एकदम जंगल के पत्तों जैसी हरी। चिड़िया ने इतनी

अनूठी और सुंदर चीज पहले कभी नहीं देखी थी। वो शेर की हरी पूंछ को देखकर बहुत खुश हुई।

‘शेर, शेर,’ उसने पूछा, ‘तुम्हारी पूंछ हरी क्यों है?’

शेर उन नन्हीं चिड़िया की बोली समझ नहीं पाया। उसे

लगा कि चिड़िया अपनी मस्ती में बस चहचहा

रही है। शेर केवल मुस्कराया। फिर वो

नारंगी फूलों वाले खेत में गया।

शेर ने कई नारंगी फूल तोड़े।

फिर उसे एक नारंगी रंग

की तितली दिखाई दी। शेर

बहुत देर तक उस तितली

को पकड़ने के लिए उसके

पीछे-पीछे दौड़ता रहा। नन्हीं चिड़िया को यह सब देखकर बहुत आश्चर्य हुआ।



इतनी देर में शाम हो गयी। पश्चिम में ढलते सूरज की नारंगी गेंद दिखाई देने लगी। कुछ देर शेर उस नारंगी गेंद की ओर चलता रहा और फिर अपनी गुफा में चला गया।

चिड़िया भी थक गई थी। वो पास के एक पेड़ पर बैठकर सुस्ताने लगी। वो शेर की पूंछ को दुबारा देखना चाहती थी। परंतु शेर अपनी

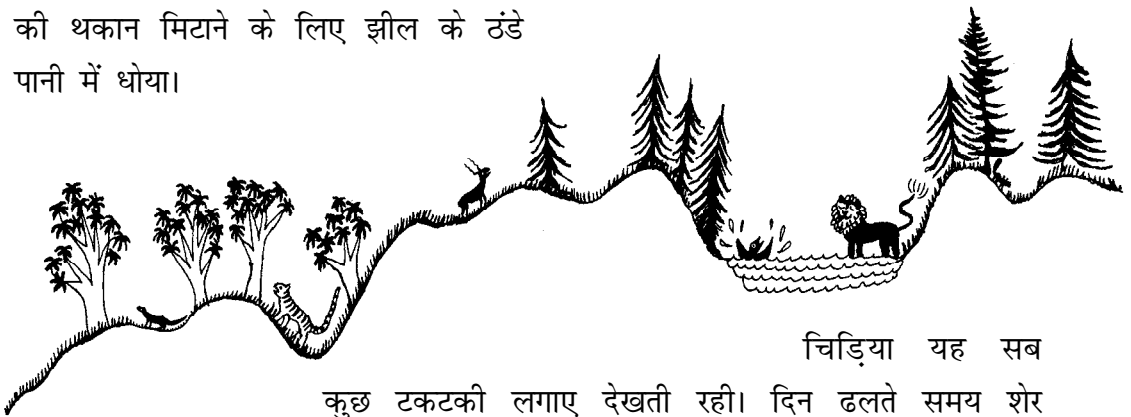


गुफा में से बाहर ही नहीं निकला। इसलिए चिड़िया ने पेड़ पर एक नरम घोंसला बनाया। फिर रात को वो उसी में दुबक कर सो गई।

सुबह को शेर, गुफा में से अपनी पूंछ को फटकारता हुआ बाहर निकला। उसकी पूंछ अब हरी नहीं, बल्कि एकदम नारंगी रंग की थी - फूलों जैसी नारंगी, तितलियों जैसी नारंगी, ढलते सूरज के नारंगीपन जैसी।

‘शेर, शेर,’ चिड़िया चहचहाई, ‘तुम्हारी पूंछ नारंगी क्यों है?’

शेर चिड़िया की बात को समझ न पाया। वो चिड़िया को देखकर सिर्फ मुस्कराया और फिर पहाड़ी पर चढ़ गया। वहां से वो एक ऊंचे शिखर पर चढ़ा। शिखर पर नीले, चमकीले आसमान के नीचे एक नीली झील भी थी। शेर ने अपने थके पंजों की थकान मिटाने के लिए झील के ठंडे पानी में धोया।



चिड़िया यह सब कुछ टकटकी लगाए देखती रही। दिन ढलते समय शेर शिखर से उतर कर, पहाड़ी से नीचे अपनी गुफा में आया। चिड़िया पास के पेड़ पर

अपने घोंसले में आराम करने लगी। शेर की पूंछ नारंगी कैसे हुई? वो इस सवाल के बारे में अटकलें लगाने लगी।

सुबह के समय शेर की पूंछ का रंग फिर बदल गया था। शेर की पूंछ अब नारंगी नहीं

थी। पूंछ का रंग अब स्वच्छ आसमान

जैसा नीला था। पूंछ अब

पहाड़ी झील के

निर्मल जल की

तरह नीली

थी।



‘शेर, शेर,’ चिड़िया चहचहाई, ‘तुमने अपनी पूंछ का रंग नारंगी से नीला कैसे बदला?

क्या तुम कोई जादूगर हो?’

शेर केवल मुस्कराया और फिर एक जंगली झाड़ी की ओर बढ़ा। झाड़ी में चमकीले, लाल-सुर्ख बेर लगे थे। बेर देखने में सुंदर थे पर थे एकदम खट्टे।

‘शेर,’ चिड़िया मुंह बनाते हुए चहचहाई, ‘बेर इतने खट्टे हैं कि इन्हें खाना भी मुश्किल है! जब यह पक जाएं उसके बाद ही तुम इन्हें तोड़ना।’

शेर चिड़िया की बोली समझ नहीं पाया। वो सिर्फ

मुस्कराया। वो चिड़िया की बात

तो समझ नहीं पाया, पर उसे

उस नन्हीं लाल चिड़िया का

चहचहाना बहुत पसंद

आया। पूरी दोपहर भर शेर

बेर तोड़ता रहा। इस बीच

चिड़िया पास के खेत में

सूरजमुखी के बीज कुतरती

रही। बीच में शेर के पंजे में

बेर की झाड़ी का कांटा चुभ



गया। चिड़िया ने बड़ी सावधानी से उस कांटे को अपनी चोंच से खींचकर निकाला।

सूरज ढलते ही शेर अपनी पूंछ हिलाते हुए वापस गुफा में घुस गया। चिड़िया भी अपने घोंसले में आराम करने लगी। कल सुबह शेर की पूंछ किस रंग की होगी? चिड़िया इस प्रश्न पर अटकलें लगाने लगी।

उसने शेर से कई सवाल पूछे थे। वो उनका उत्तर चाहती थी।



रात को एक भयानक तूफान आया। जोरदार आंधी चली, बादल गरजे और चकाचौंध बिजली चमकी।

धुंआधार बारिश चिड़िया के घोंसले को बहाकर ले गई। इनकी जोरदार गर्जन को सुनकर शेर दौड़ता हुआ अपनी गुफा से बाहर आया। वो झट से पेड़ के ऊपर चढ़ा। वहां पर गीली, ठंडी, सहमी हुई नन्हीं चिड़िया डर से कांप रही थी। शेर ने नन्हीं चिड़िया को सावधानी से अपने पंजों में उठाया। फिर वो चिड़िया को अपनी गुफा के अंदर ले गया। गुफा अंदर से गर्म और रंगीन थी। गुफा की सभी दीवारों पर सुंदर रंगीन



चित्र बने थे - हरा जंगल! नारंगी
फूल! नीला आसमान! नीली
झील!

‘शेर, शेर!’ चिड़िया खुशी से
चहचहाई, ‘यह तस्वीरें यहां
पर कैसे आयीं? इन्हें
किसने बनाया?’



शेर बस मुस्कराया। उसने

अपनी पूंछ को बेर के लाल रंग वाले बर्तन में भिगोया। फिर उसने अपनी पूंछ से, बेर
की झाड़ी पर चहचहाती लाल रंग की एक नन्हीं चिड़िया का चित्र बनाया। शेर चित्र
बनाता रहा और चिड़िया चहचहाती रही। वो मुक्त कंठ से खुशी के और रंगों के गीत
गाती रही। शेर ने इतना सुंदर नजारा पहले कभी नहीं देखा था। चिड़िया के गीतों को
सुनकर शेर मंत्र-मुग्ध हो गया।

सुबह तक तूफान थम गया। सूरज फिर से अपनी सुनहरी किरणें धरती पर बिखेरने
लगा। आज सुबह शेर की पूंछ का रंग लाल था। नन्हीं चिड़िया को शेर की पूंछ के
लाल होने का रहस्य अब पता था।

चिड़िया अपना गीत गाती रही। वो सोच रही थी, ‘आज रात शेर कौन सा चित्र
बनाएगा?’



शुनो कहानी, बूझो पहेली

विद्यानिधि



कुछ अंक पहले आपने मिचको की वह कहानी पढ़ी थी जिसमें उसने पुल पार करने की तरकीब ढूँढ निकाली थी। मिचको ने तो मुफ्त में पुल पार करना सीख लिया था, पर आम लोगों ने भी अपने-अपने तरीके खोज लिए थे। उनमें से एक तरीका था- नाव बनाकर। वे नदी के किनारे लगे बांस के झुरमुट से कुछ मोटे मजबूत बांस काटकर, सुखाकर, उन्हें आपस में बांधकर एक तरव्ता बना लेते थे और उन पर चढ़कर एक बांस को ही पतवार बनाकर तरव्ते को चलाकर दूसरे किनारे पहुंच जाते।

एक दिन मिचको नदी किनारे बैठी थी। एक व्यक्ति ने हाथ हिलाकर उसे अपने पास बुलाया। मिचको ने पास पहुंचकर देखा, तो उस व्यक्ति के पास तीन चीजें थीं- एक शेर, एक बकरी और एक घास का गट्ठा। उस व्यक्ति ने मिचको को अपनी समस्या बताई- “ऐसा है, कि मुझे उस पार जाना है और तुम तो देख ही रही हो कि यह तरव्ता हलका है और हम सबका भार नहीं उठा सकता। एक-एक करके ही इन्हें पार ले जाना संभव है। अधिक भार होगा, तो यह बीच में ही डूब जायेगा। पर क्या करूं। अगर शेर को ले जाता हूं, तो बकरी घास खा जाएगी। बकरी को ले जाता हूं, तो यहां शेर तो घास नहीं खाएगा, लेकिन बकरी को वहां छोड़कर आऊं, तो दूसरी बार किसे ले जाऊंगा। दूसरी बार शेर को छोड़कर आऊंगा, तो वह बकरी को खा जाएगा और घास का गट्ठा ले जाऊंगा तो बकरी घास खा जाएगी। तुम ही बताओ मैं क्या करूं।” मिचको ने कहा- “कहो तो मैं इनकी रखवाली करती हूं। तुम एक-एक करके इन्हें छोड़ आओ।”

व्यक्ति बोला- “वह तो तुम्हारे बस की बात नहीं, क्योंकि शेर तो दूर, मेरी बकरी भी किसी की परवाह नहीं करती। वह सिर्फ मेरे ही नियंत्रण में रहती है। और कोई तरकीब हो तो बताओ?”

मिचको ने कुछ देर सोचा और फिर ऐसी तरकीब बताई कि शेर, बकरी और घास एक एक करके नदी के पार पहुंच गए, बिना एक दूसरे को नुकसान पहुंचाए। उस व्यक्ति ने मिचको को बड़ी दुआएं दीं। आप बता सकते हैं वह तरकीब? यही तो है पहेली। बूझो तो जानें।





अंकों की पहेली

तुम्हें याद है, हमने इन्द्रधनुष के दो अंकों में ऐसी पहेलियां दी थीं, जो असल में जोड़ या घटाने के सवाल हैं, पर जिसमें अंकों को अक्षरों से दर्शाया गया है। तुम्हें पता लगाना है कि कौन सा अक्षर किस अंक की जगह रखा गया है। कोई दो अक्षर एक ही अंक के लिये नहीं हो सकते। ऐसी ही दो पहेलियां नीचे दी गई हैं। अगर तुम्हें करने में दिक्कत हो तो पत्रिका में कहीं पर इनके लिये गुर भी बताए गए हैं। उत्तरों के लिये अगले अंक का इंतजार करो!

TOO
TOO
TOO
+ TOO

HOT

PET
PET
+ PET

TAPE

रास्ता ढूंढो

क्या तुम इन डॉल्फिन मछलियों के अन्दर घुस कर बाहर निकलने का रास्ता ढूंढ सकते हो?



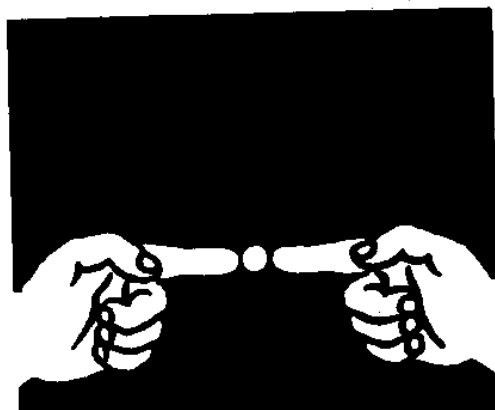
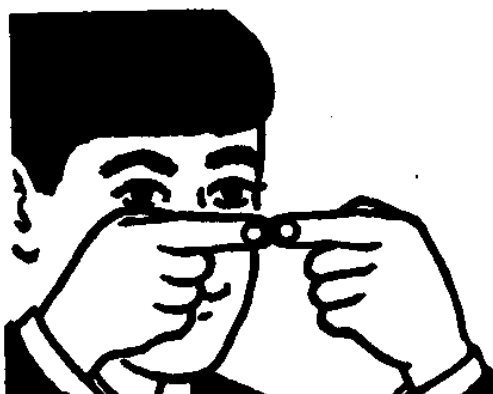


विज्ञान के प्रयोग

भूतहा गोली

अपनी दोनों पहली उंगलियों को आपस में छुआते हुए उन्हें अपनी नाक की नोक से करीब 1 फुट दूरी पर रखो और फिर अपनी उंगलियों के आगे की ओर सामने की दीवार की ओर देखो। ऐसा करने पर तुम्हें उंगलियों के बीच में एक अजीब सी गोली नज़र आएगी, जैसे उंगली का ही एक गोल या लम्बा टुकड़ा हो।

जब तुम अपनी उंगलियों को न देखकर आगे की ओर देख रहे हो, तुम्हारे आंखों सामने की दीवार की ओर केन्द्रित हैं लेकिन तुम्हारी उंगलियों की छवि भी हर आंख



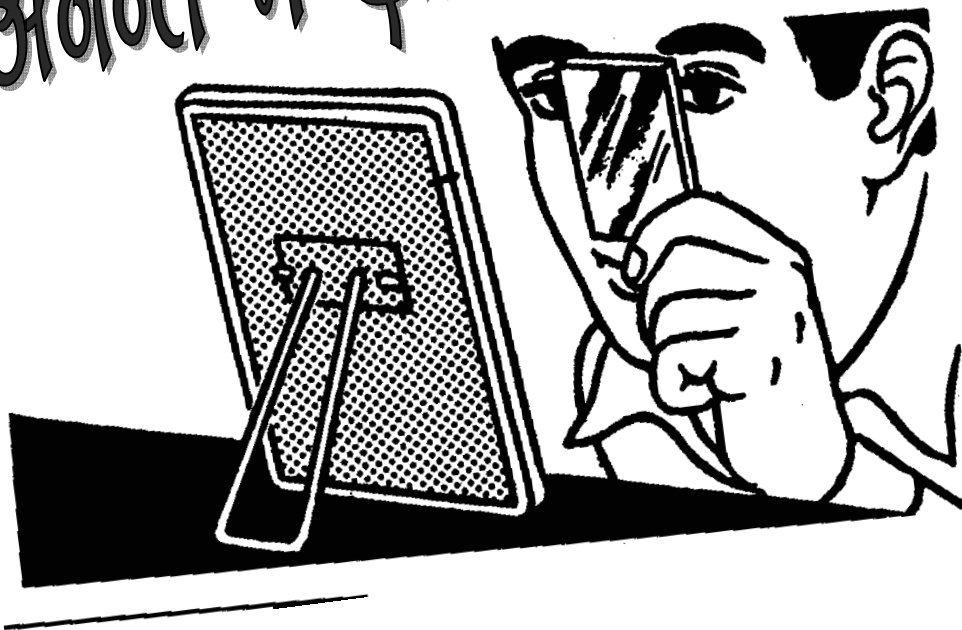
के अंदर बन रही है। पर क्योंकि तुम उंगलियों पर ध्यान नहीं दे रहे, दोनों आंखों से देखी गई छवियों को मिलाकर दिमाग एक छवि नहीं बना रहा। (आमतौर पर हम दोनों आंखों से एक ही चीज़ की दो अलग अलग छवियां देखते हैं, लेकिन दिमाग उन्हें मिलाकर एक बना देता है।)

ऐसे में तुम्हें हर उंगली का सिरा दो जगह दिख रहा है (हर एक आंख से) आखिर में ये छवियां आपस में गड़गड़ होकर एक गोली का भ्रम पैदा करती हैं।





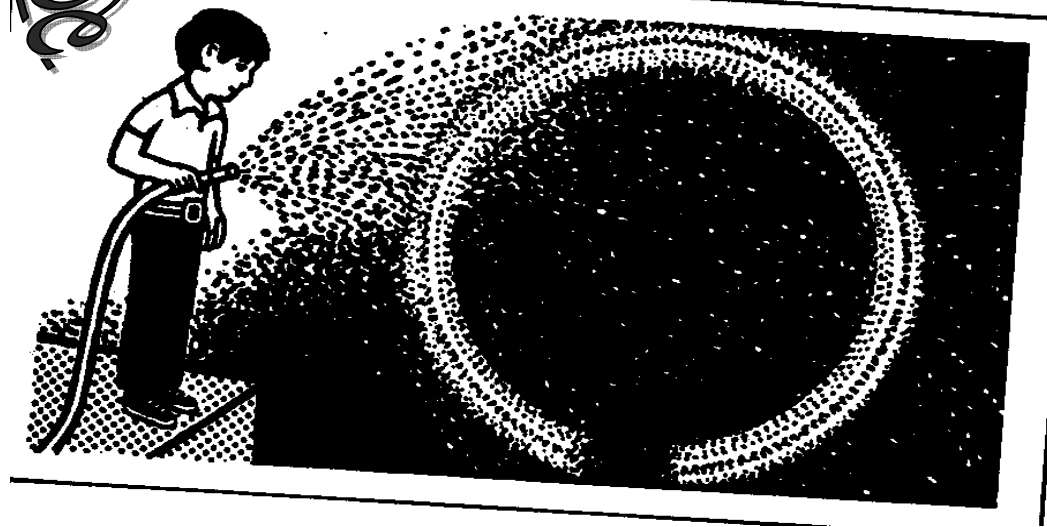
अनन्त में झांकी



एक थोड़ा बड़ा शीशा लो। उसके सामने और अपनी आंखों के आगे एक छोटा सा शीशा लाओ। अगर तुम इन दोनों शीशों को आमने-सामने समानान्तर रखोगे तो तुम्हें एक अनन्त, कभी न खत्म होने वाली शीशों की श्रृंखला नज़र आएगी जो कि एक कांच की सुरंग की तरह दूर तक फैली चली जाएगी।

यह इसलिये होता है क्योंकि हर छवि की फिर आगे छवि बनती जाती है। या फिर यूँ कहें एक शीशे से परावर्तित (reflect) हुई प्रकाश की किरणें बारबार दोनों सतहों पर परावर्तित होती जाती हैं और हर बार एक छवि बनती जाती है। हाँ, क्योंकि शीशा प्रकाश का एक छोटा सा अंश हर परावर्तन (reflection) के बाद सोख लेता है, बढ़ती हुई दूरी के साथ छवि थोड़ी कम स्पष्ट होती जाती है।





लिए किसी दिन दोपहर बाद के समय सूर्य की ओर पीठ करके किसी स्टूल या ऊंची जगह पर खड़े हो । इसके बाद पानी की पाइप से पानी की बारीक फुहार आगे की ओर फेंको। तुम्हारे सामने एक गोल इन्द्रधनुष उभर आएगा।

सूर्य की रोशनी पानी की बूंदों के अन्दर परावर्तित (internal reflection) होती है जिससे हर बूंद इन्द्रधनुषी रंग की रोशनी से चमकने लगती है। परन्तु ये रंग तुम्हारी आंखों को तभी दिखते हैं जब वे एक गोलाकार क्षेत्र में हो इस क्षेत्र का कोई भी बिन्दु तुम्हारी आंखों के साथ एक 85 डिग्री का कोण बनाएगा तभी तुम्हें इन्द्रधनुषी रंग दिखेंगे। । केवल तुम्हारे शरीर की छाया से यह गोला टूट सकता है।

■■■■■■■■■■ - एच. जे. प्रैस की पुस्तक 'द लिटिल जायंट बुक आफ साइंस एक्सपेरिमेंट्स' से।

पाठकों की रचनाएं

पेड़

एक दिन पेड़ आके मुझसे बोला
झट से उसने अपना भेद खोला
जब बागों में जवान था मैं मुझमें लगाया
झूला
एक शाखा को तोड़ दिया मुझको कर
दिया लूला
बड़ा हुआ दुःख मुझको लग गया मैं रोने
एक न आया मानव मेरे बीज को बोने
वंश हो गया स्वत्म मेरा, क्या करूं, मैं हाय
सुबह होते मालिक काटने मुझको आए
झट से फेंका मुझे भूमि पर
गिर गया मैं धड़ाम
कुछ करन न पाया मानव का
मुख से निकला हाय राम
तुम्हें तो पता है प्राकृतिक संसाधनों कि कितनी तंगी है
हर स्रोत सूख रहे हैं क्यों धरती नंगी है



वनों में पशु पहले रहते थे
अब तो पक्षी नहीं दिखते हैं
वनों में बाग पहले होते थे
अब तो फूल नहीं दिखते हैं
कितना बदलाव आया दुनिया में
मानव बन गया हैवान
वन स्वत्म हो जाएंगे
महत्त्व तू इनका जान

— प्रशांत चौहान
उम्र 15 वर्ष
संजौली स्कूल,
शिमला

पाठकों की रचनाएं

रॉकी



आज घर पर अंजू तथा मोगली घर में नए मेहमान “रॉकी” के आने पर बहुत खुश थे क्योंकि उनके चाचू शिमला से एक रुई के फाहे की तरह सफेद छोटा पिल्ला लाए थे। बीच-2 में मैंने, दादी तथा परिवार के बाकी सदस्यों ने भी उसे छूने का मौका नहीं गंवाया। उसके घर पर आने पर सबसे पहले उसका नाम “रॉकी” रखा गया। रॉकी के घर में आने से अम्मा पर तो मानो उसकी देखरेख की पूरी जिम्मेदारी आ गई थी।

अम्मा ने पहले रॉकी को बोतल से दूध पिलाया और फिर उसके नहाने का बन्दोबस्त कर धूप में नहलाया। फिर सूखे कपड़े से पोछकर उसे धूप में सुला दिया। रॉकी को दिन में हर 3-4 घण्टे बाद उसकी भूख का ख्याल रखते हुए दूध पिलाया तथा रात को भी इसी तरह जागकर उसकी भूख का ख्याल रखा। दूसरे दिन दूध में बारीक रोटी मिलाकर उसे चटाने की आदत डालनी शुरू की ताकि वह खाना खा सके।

अम्मा उसे तीसरे दिन नहलाती, उसे ठण्ड से बचाकर धूप में उसके बिछौने पर बिठा देती। रॉकी भी धूप का मजा लेता। इस तरह उसका पालन-पोषण होने लगा तथा वह बहुत तेजी से बढ़ने लगा। वह खेलने के लिए घर में पड़ी बच्चों की एक छोटी गेंद तथा एक बड़ी गेंद से खेलता हुआ, उसे अपने छोटे मुंह में पकड़ने के प्रयास में अपने नन्हें-नन्हें अगले पंजों से उसे धकेलता और पंजों की ठोकर से गेंद आगे दूर निकलने पर उसका पीछा करते हुए, बहुत प्यारा तथा सुन्दर लगता।

जब अंजू तथा मोगली स्कूल से घर वापिस आते, तो रॉकी उन्हें देखकर बहुत खुश होता और दौड़ते हुए उनकी टांगों में लिपटकर खूब उछल-कूद कर खेलने लगता। उसको बच्चों से खेलते देखकर बहुत आनन्द आता और हम भी थोड़ी देर के लिए रॉकी से खेलते हुए बच्चे बन बैठते!



अंजू तथा मोगली जब होमवर्क करने बैठते तो रॉकी शैतानी करता हुआ, उनके सामने चुपचाप बैठते हुए उन्हें एकटक निहारता, फिर पूंछ हिलाता, कभी उनके पेन, तो कभी किताबें-कॉपियां मुंह में उठाकर छेड़छाड़ करता। बच्चों तथा रॉकी में गहरी दोस्ती हो गई थी, तथा वे भी रॉकी के वगैर पल भर न रहते।

हम सब उसके बड़े होने के सपने संजोते कि बड़ा होने पर इसके गले में बाघ से बचाव के लिए पाठा(दांतेदार लोहे का गुलबन्द) डालेंगे, ताकि रात के समय बाघ के आक्रमण करने पर अपनी गर्दन का बचाव कर सके। वह बड़े होने पर हमारे घर की देखभाल करेगा, बन्दरों से हमारी खेती की देखभाल करेगा, जंगल से घास-पत्ती लाते समय हमारे साथ चलेगा, हमें घर से बाहर जाते समय बस स्टाप तक छोड़ने आएगा.....



अभी रॉकी दो मास का भी नहीं हुआ था। दिसम्बर मास की ठण्डी शाम के वक्त करीब आठ बजे वह अंजू तथा उसकी मम्मी को पुराने घर की रसोई से दूसरे घर तक पीछे-पीछे चुपके से छोड़ने की ललक में सीढ़ियां उतरते हुए गया। उन्होंने पीछे ध्यान न देकर अपने कमरे को अन्दर से बन्द कर दिया। ठीक उसी समय अम्मा पुराने घर की रसोई से बाहर निकलीं, यह सोचकर कि रॉकी आंगन में अकेला होगा, उसे अन्दर ले आती हूं। वे बाहर निकलीं, रॉकी-रॉकी कहते हुए घर के पिछवाड़े की ओर आते हुए दूसरे घर के ठीक ऊपर कोने में खड़े होकर इधर-उधर देखने लगी। सहसा रॉकी की आवाज “हाऊ-हाऊ” सुनाई दी और ऐसा लगा मानो वह किसी से लड़ रहा है। जैसे ही उन्होंने उस ओर देखा, घर के निचले कोने से कूदते हुए बिजली के मद्धम प्रकाश में बाघ का पिछला हिस्सा दिखाई दिया। अम्मा तथा परिवार के सब सदस्य एकदम इकट्ठे हो गए। भौंचक्के, असहाय से खड़े, एकदम समझ चुके थे कि रॉकी को बाघ उठाकर ले गया। वे सम्भले और घर के निचले सिरे की ओर जहां से बाघ खड़ की ओर चला गया था, पत्थर फेंकने लगे तथा शोर मचाकर रॉकी को बचाने का असफल प्रयास करने लगे। सच्चाई यह थी कि रॉकी अब वापिस नहीं आ सकता था...





घर में बच्चे, बूढ़े सभी सदस्य पूरी रात रॉकी के खोने पर बहुत बेचैन तथा दुःखी थे। अम्मा इस हादसे से बहुत आहत हुई और बाघ को गुस्से में बहुत गाली-गलौच की। अंजू तथा मोगली को जहां एक ओर अपने दोस्त रॉकी के खो जाने का बेहद अफसोस था, वहीं दूसरी ओर वे बाघ की दहशत से भी डरे थे। अम्मा उनकी भावना से भली-भान्ति वाकिफ थीं और भारी मन से उन्हें हौंसला बंधाकर कहतीं- “शायद, रॉकी का हमारे साथ इतना ही सम्बन्ध था।”

आज भी जब घर में कुत्ते का जिक्र होता है तो बहादुर रॉकी की यादें आंखों के सामने छाने लगती हैं। काश! वह बड़ा होता और उसके गले में बाघ रक्षक कवच बंधा होता.....

- कमल हरनोट, शिमला



सलाह

बिजली के बल्ब के महान अविष्कारक टॉमस अल्वा एडिसन को काम करने का नशा था। वे एक बार अपनी धुन में जब प्रयोगशाला में घुस जाते, तो जल्द बाहर ही न निकलते। उनकी इस आदत से उनकी पत्नी बहुत चिढ़ी-चिढ़ी रहती।

एक दिन तो हद हो गई, एडिसन काफी दिनों से प्रयोगशाला में घुसे थे। वे बाहर ही नहीं निकल रहे थे।



आखिरकार जब वे बाहर निकले तो उनकी पत्नी ने सलाह दी, ‘तुम सारे रात-दिन काम में लगे रहते हो। कभी तो छुट्टी कर लिया करो।’

‘लेकिन छुट्टी लेकर मैं जाऊंगा कहां?’

‘जहां तुम्हारा मन चाहे,’ पत्नी ने कहा

‘अच्छा। तो फिर मैं वहीं जाता हूं’, यह कहकर एडिसन फिर से अपनी प्रिय प्रयोगशाला में घुस गये।



हाइकु

केसर गंध

उड़े वन उपवन

मस्त पवन

.....

पागल तितली

भटके दर दर

बनी मलंग

.....

डाल लचीली

सुबह सजीली

खिले कदंब

-पूर्णमा वर्मन

.....

फागुन रंग

चढ़ गई रे भंग

नाचती हवा

.....

घर में घुसे

खिड़की से कूद के

शैतान मेघ

हाइकु क्या है? यह जानने के लिए पेज 20 पर देखो

पीपल पत्ते

ताली बजाते, देख

बूंदों का नाच

.....

कुशल शिल्पी
पेड़ पर लटकी
बया की बस्ती

.....

चिड़िया रानी
चार कनी बाजरा
दो घूंट पानी

.....

चहक रही
नोकदार पूँछ को
उठा फुदकी।

.....

बांसों के वन
मनचली हवा ने
बजाई सीटी

.....

कुनमुनाया
बादल के कंधे पर
उनींदा चांद

-डा० सुधा गुप्ता

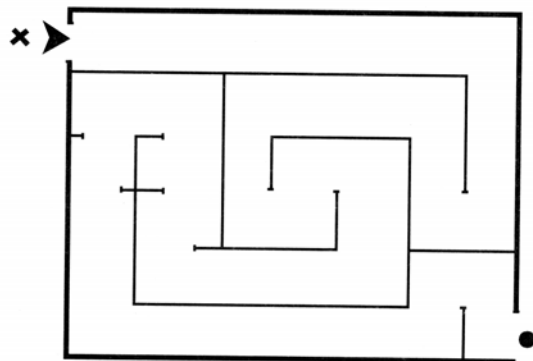
<http://www.anubhuti-hindi.org> से साभार

* * * * *
 * हाइकु दुनिया की सबसे छोटी कविताएं हैं। ये कुल तीन लाइनों में लिखी जाती हैं। इसमें कुल मिलाकर 17 वर्ण होते हैं- पहली पंक्ति में 5, दूसरी में 7 और तीसरी में 5 । तीनों पंक्तियों में तुकबंदी की आवश्यकता नहीं होती। इसकी तीन पंक्तियां कवि के हृदय की कोमल भावनाएं प्रकट करती हैं। आज लगभग सभी विषयों पर हाइकु लिखी जाती हैं पर हाइकु की शुरुआत प्रकृति के सुन्दर, नाजुक चित्रण से हुई थी।
 * हाइकु की शुरुआत जापान में हुई और ये बहुत पुराने समय से चली आ रही हैं। आज बहुत सी भाषाओं में और दुनिया के बहुत हिस्सों में हाइकु लिखी जाती हैं। यहां हमने कुछ हिन्दी की हाइकु दी हैं। तुम भी हमें हाइकु लिखकर भेज सकते हो।
 * * * * *

खेलो एक मजेदार खेल!

यह खेल दो खिलाड़ियों के बीच खेला जाएगा। खिलाड़ी-2 आंखें बंद रखेगा। खिलाड़ी-1 उसके हाथ में पेंसिल पकड़ा कर उसे X के निशान पर रख देगा। अब खिलाड़ी -1 दूसरे को बोल कर रास्ता बताएगा कि वह किसी तरह ● के निशान तक पहुंचे। इसमें शर्त यह है कि अपने तय किये हुए रास्ते को कम से कम बार दोबारा काटना है।

फिर दोनों खिलाड़ी अपना-अपना स्थान बदल कर खेल को खेलें।



छाते वाला आदमी

- रोआल्ड डाल

मैं तुम्हें एक मजेदार बात बताना चाहती हूँ जो मेरी माँ और मेरे साथ कल शाम को हुई। मैं बारह साल की हूँ। मेरी माँ चौतीस की है पर मैं अभी से ही करीब करीब उनके जितनी लंबी हूँ।

कल दोपहर, मेरी माँ मुझे लंदन एक दौतों के डाक्टर के पास ले गई। उन्हें दौत में एक छेद मिला। वह पीछे के दौत में था। उन्होंने मुझे ज्यादा तकलीफ पहुँचाए बिना उसे भर दिया। इसके बाद हम एक कैफे (रेस्तराँ) में गए। मैंने एक केले का मीठा लिया और माँ ने एक कप कॉफी ली। जब तक हम उठकर चलने लगे, करीब शाम के छः बज गए थे।

जब तक हम कैफे के बाहर निकले, बारिश होने लगी थी। 'हमें एक टैक्सी बुलानी चाहिये,' माँ ने कहा। हम साधारण कोट और हैट पहने थे, और बारिश बहुत तेज हो रही थी।

'हम वापस कैफे में जाकर इसके रुकने का इंतजार क्यों नहीं करते?' मैंने कहा।

मुझे एक और केले का मीठा खाने की इच्छा हो रही थी। वह बहुत बढ़िया था।

'यह रुकने वाली नहीं है,' माँ ने कहा, 'हमें घर चलना चाहिये।'

हम बारिश में फुटपाथ पर खड़े हो गए और टैक्सी का इंतजार करने लगे। बहुत सी टैक्सी आईं पर उनमें सबमें यात्री थे। 'काश, हमारे पास भी एक ड्राइवर और गाड़ी होती' माँ ने कहा।

तभी एक आदमी हमारी ओर आया। वह नाटे कद का काफी बूढ़ा आदमी था, शायद सत्तर या इससे ज्यादा का रहा होगा। उसने विनम्रता से अपना टोप उतारा और मेरी माँ से बोला, 'माफ कीजियेगा, मुझे उम्मीद है कि आप मुझे क्षमा करेंगी....' उसके एक बढ़िया सफेद मूँछ, झाड़ीनुमा सफेद भौंहे और झुर्रीदार लाल चेहरा था। उसने अपने आप को एक छाते से बचा रखा था, जो उसने अपने सिर पर ऊँचा तान रखा था।

'हां?' मेरी माँ ने कहा, काफी ठंडे और कड़े लहजे में।

'मैं सोच रहा हूँ कि क्या आप मेरे

ऊपर एक छोटा सा अहसान करेंगी,' उसने कहा 'बस एक बहुत छोटा एहसान।' मैंने देखा कि मां उसे बहुत शक की नजर से देख रही थीं। मेरी मां शक की मिजाज की महिला हैं। वो दो चीजों पर खासकर शुबहा करती हैं - अनजान आदमियों और उबले अंडों पर। जब कभी वे एक उबले अंडे को ऊपर से तोड़ती हैं, वे उसके अंदर चम्मच ऐसे फिराती हैं जैसे कि अंदर से चूहा या ऐसी कोई चीज निकलने की उन्हें आशंका हो। अनजान आदमियों के साथ उनका पुराना नियम है, 'जो आदमी जितना ज्यादा शरीफ लगे, उस पर उतना ही ज्यादा शक करना चाहिये।' यह छोटा बूढ़ा आदमी विशेष शरीफ दिखता था। वह नम्र था। शराफत से बोलता था। अच्छे कपड़े पहने था। वह भद्र था। यह मुझे उसके जूते देखकर पता था। "तुम किसी भद्र आदमी का पता उसके जूते देखकर

लगा सकते हो," मेरी मां का एक और प्रिय जुमला था। इस आदमी के सुन्दर भूरे रंग के जूते थे।

'सच बात तो यह है,' वह छोटा आदमी कह रहा था। 'मैं थोड़ी मुसीबत में फंस गया हूं और मुझे थोड़ी मदद चाहिये। मैं विश्वास दिलाता हूं कि बस थोड़ी सी ही चाहिये। असल में बस जरा सी...लेकिन मुझे चाहिये जरूर। देखिये न, मैडम, मेरे जैसे पुराने लोग अक्सर बहुत ज्यादा भुलक्कड़ हो जाते हैं - '

मेरी मां की ठोड़ी ऊपर थी और वह अपनी नाक की पूरी सीध में उस आदमी को घूर रही थी। यह काफी डरावनी चीज होती थी, मेरी मां की यह ठोड़ी, नाक की सीध वाली नज़र। ज्यादातर लोग तो इस नज़र के आगे हकलाने लगते हैं। मैंने एक बार खुद अपनी मुख्याध्यापिका को बुद्ध की तरह



हकलाते और बड़बड़ाते देखा है, जब मेरी मां ने उन्हें अपनी एक बहुत बुरी ठंडी नाक वाली नज़र से घूरा था। लेकिन फुटपाथ पर छाते वाले उस छोटे आदमी ने पलक तक नहीं झपकाई। वह नरमी से मुस्कराया और बोला, 'मैं आपसे विनती करता हूं, महोदया, कि महिलाओं को सड़क पर रोक कर उन्हें अपनी परेशानियां बताना मेरी आदत नहीं है।'

'मुझे उम्मीद है कि ऐसा नहीं होगा।' मेरी मां ने कहा। मुझे अपनी मां की रुखाई पर बड़ी शर्म आई। मैं उनसे कहना चाहती थी, 'ओह मां, भगवान के लिये, बेचारा बहुत बूढ़ा आदमी है, साथ में नम्र और शरीफ भी है। बेचारा किसी तरह की मुसीबत में है। इसलिये उससे इतना कड़वा मत बोलो।' पर मैंने कुछ कहा नहीं।

'मेरा पर्स' वह बोला, 'मैंने उसे अपनी दूसरी जैकेट में छोड़ दिया होगा। मैं कितना बेवकूफ हूं।'

'तो तुम मुझसे पैसे मांग रहे हो?' मेरी मां ने कहा। 'हे मेरे ईश्वर नहीं, नहीं!' वह बोला। 'भगवान मुझे कभी भी ऐसे कार्य से बचाए।'

'तब फिर तुम क्या मांग रहे हो?' मेरे मां ने कहा, 'जल्दी करो, यहां हम बुरी तरह भीगे जा रहे हैं।' 'मुझे पता है,' वह बोला, '- और इसीलिये मैं आपको बचने के लिए छाता दे रहा हूं, और इसे आप हमेशा के लिये अपने पास रख सकती हैं, अगर...

अगर केवल....'

'अगर केवल क्या?' मां ने पूछा।

'अगर केवल आप मुझे बदले में एक पाउंड (करीब 75 रुपए) टैक्सी का भाड़ा दे दंगी जिससे मैं अपने घर जा सकूं।'

मेरी मां अभी तक संशय में थी। 'अगर तुम्हारे पास पहले से ही पैसे नहीं थे,' उन्होंने कहा, 'तो फिर तुम घर से यहां तक कैसे पहुंचे?'

'मैं पैदल आया,' उसने जवाब दिया, 'हर रोज मैं लम्बी सैर के लिए पैदल जाता हूं। मैं यह साल के हर रोज करता हूं।'

'तुम फिर अभी पैदल घर क्यों नहीं चले जाते?' मां ने पूछा।

'ओह, काश मैं जा सकता।' उसने कहा, 'लेकिन मुझे नहीं लगता कि मैं अपनी इन बेकार बूढ़ी टांगों से और चल सकूंगा। मैं पहले ही बहुत ज्यादा चल चुका हूं।'

मेरी मां अपना निचला होंठ चबाती हुई सोच रही थी।

वह थोड़ी पिघलने लगी थी। मुझे यह दिख रहा था और फिर छाते से सुरक्षा मिलने का विचार भी उसे काफी ललचा रहा होगा।

'यह बहुत सुन्दर छाता है,' छोटे आदमी ने कहा।

'मैं देख चुकी हूं,' मेरी मां बोली।

'यह रेशमी है,' उसने कहा।

'मैं देख रही हूं।'

'तो फिर आप इसे क्यों नहीं ले लेतीं, मैडम,' उसने कहा, 'मैं आपको विश्वास दिलाता हूं कि मैंने इस पर 20 पौंड से ज्यादा खर्च किये हैं। पर इससे कोई फर्क

नहीं पड़ता। मैं सिर्फ घर जाना चाहता हूँ और अपनी बूढ़ी टांगों को आराम देना चाहता हूँ।’

मैंने देखा कि मेरी मां का हाथ अपने पर्स के बटन पर पहुंच गया था। वे मेरी नजर को देख रही थी। मैं उन्हें अपनी खुद की ठंडी नाक वाली नजर से घूर रही थी और वे जानती थीं कि मैं उनसे ठीक क्या कह रही थी। अब देखो, मां, मैं कह रही थी, तुम्हें बिल्कुल भी किसी थके हुए बूढ़े आदमी से इस तरह फायदा नहीं उठाना चाहिये। यह बिल्कुल धिनौना काम है। मेरी



मां रुकी और उसने फिर मेरी ओर देखा। फिर उसने उस छोटे आदमी से कहा, ‘मुझे यह ठीक नहीं लगता कि मैं तुमसे 20 पाउंड का छाता इस तरह ले लूं। मैं सोचती हूँ कि मैं तुम्हें टैक्सी का भाड़ा दे देती हूँ और बात खत्म करते हैं।’

‘अरे नहीं, नहीं, नहीं!’ वह बोला, ‘सवाल ही नहीं उठता। मैं तो सपने में ऐसा नहीं सोच सकता, लाख सालों में भी नहीं! मैं आपसे इस तरह पैसा कभी नहीं लूंगा! महोदया, आप छाता ले लें, और अपने सिर को बारिश से बचाएं!’

मेरी मां ने मुझे विजयी भाव से तिरछी नजर से देखा। देख लो, वह मुझसे कह रही थीं। तुम गलत सोच रही थी। वही मुझे छाता देना चाहता है।

मां ने अपना पर्स खोलकर एक पाउंड का नोट निकाला। उस आदमी की ओर बढ़ा दिया। उसने वह ले लिया और मां को छाता दे दिया। फिर नोट को जेब में डाला, टोप उठाकर और थोड़ी सी कमर झुकाकर कहा, ‘धन्यवाद, मैडम, धन्यवाद।’ और वो चला गया।

‘आओ छाते में आ जाओ, बेटा,’ मेरी मां बोली, ‘हमारी क्या बढ़िया किस्मत है। मेरे पास कभी भी रेशमी छाता नहीं रहा। मैं इतना मंहगा छाता खरीद ही नहीं सकती थी।’

‘आप उससे शुरू में इतना खराब व्यवहार क्यों कर रही थीं?’ मैंने पूछा।

‘मैं खुद को संतुष्ट करना चाहती थी कि वह कोई बदमाश तो नहीं है।’ वे बोलीं, ‘और मुझे भरोसा हो गया है वह शरीफ आदमी था। मुझे खुशी है कि मैंने उसकी मदद की।’

‘हां, मां,’ मैंने कहा।

‘बिल्कुल भद्रपुरुष,’ वे बोलती गई, ‘अमीर भी होगा वरना उसके पास रेशमी छाता कहां से होता।’ ‘हां, मां।’

‘यह तुम्हारे लिये एक अच्छी सीख है,’ उन्होंने आगे कहा, ‘कभी भी जल्दबाजी मत करो। जब तुम किसी का भी जायजा ले रहे हो तो पूरा समय लगाओ। इस तरह तुम कभी भी गलतियां नहीं करोगी।’

‘देखो वह उधर जा रहा है,’ मैंने कहा, ‘देखो!’ ‘कहां?’

‘वहां। वह सड़क पार कर रहा है। बाप रे, मां, वह कितनी जल्दी में है।’

हम उस छोटे आदमी को देख रहे थे और वह फुर्ती से ट्रैफिक के बीच से रास्ता बनाता हुआ जा रहा था। जब वह सड़क के दूसरी ओर पहुंचा, वह तेजी से चलता हुआ बायीं ओर मुड़ गया। ‘वह मुझे तो बिल्कुल थका हुआ नहीं लग रहा, मां, तुम्हें लग रहा है क्या?’

मां ने कोई जवाब नहीं दिया।

‘ऐसा भी नहीं लग रहा कि वह कोई टैक्सी ढूंढ रहा है।’ मैंने कहा।

मेरी मां बिल्कुल निश्चल काठ जैसे थी, और सड़क के पार उस छोटे आदमी को देख रही थी। हम उसे साफ देख सकते थे। वह बहुत ज्यादा जल्दी में था। वह फुटपाथ पर तेजी से बढ़ता जा रहा था, दूसरे पदयात्रियों के किनारे से निकलता हुआ और अपनी बाहें ऐसे हिलाते हुए जैसे कोई सैनिक मार्च कर रहा हो।

‘वह जरूर कुछ गड़बड़ कर रहा है,’ मां ने भावहीन चेहरे के साथ कहा।

‘लेकिन क्या !’

‘मुझे नहीं मालूम,’ मां ने चिढ़कर कहा, ‘पर मैं पता लगाऊंगी। मेरे साथ आओ।’ उन्होंने मेरे बांह पकड़ी और हमने एक साथ सड़क पार की। फिर हम बाएं मुड़ गए।

‘क्या वह दिख रहा है?’ मां ने पूछा।

‘हां! वह रहा। वह अब दायें अगली सड़क पर मुड़ रहा है।’

हम सड़क के मोड़ पर पहुंचे। वह करीब 60 फुट आगे था। वह एक खरगोश की तरह आगे बढ़ता जा रहा था और हमें उसके साथ गति मिलाने के लिये बहुत तेज चलना पड़ रहा था। बारिश अब पहले से भी बहुत तेज हो रही थी और मुझे उसके टोप के किनारों से पानी उसके कंधों पर गिरता दिख रहा था। लेकिन हम तो अपने खूबसूरत बड़े रेशमी छाते के नीचे सूखे और सुरक्षित थे।

‘वह क्या करने जा रहा है?’ मेरी मां बोलीं।

‘अगर वह हमें मुड़कर देख ले तो?’ मैंने पूछा।

‘मुझे परवाह नहीं अगर वह देख ले।’ मेरी मां ने कहा, ‘उसने हमसे झूठ बोला। कहा कि वह थोड़ा भी चलने के लिये बहुत थका हुआ है और यहां वह दौड़ कर हमारे लिए पीछा करना मुश्किल कर रहा है! वह एक बेशर्मा, झूठा आदमी है, मक्कार है!’

‘आपका मतलब है वह एक भद्रपुरुष नहीं है?’ मैंने पूछा।

‘चुप रहा,’ वो बोलीं।

अगले मोड़ पर वह आदमी फिर दायें मुड़ गया। फिर वह बायें मुड़ा। फिर दायें।

‘मैं अब इसका पीछा नहीं छोड़ने वाली,’ मां बोलीं। ‘अरे, वह गायब हो गया! मैंने कहा, ‘कहां गया होगा?’

‘वह उस दरवाजे के अंदर गया!’ मां बोली, ‘मैंने उसे देखा! उस मकान के अंदर! हे ईश्वर, यह तो एक शराबखाना है।’

वह एक शराबखाना था। उसके सामने मोटे अक्षरों में ‘लाल शेर’ लिखा हुआ था।

‘आप अंदर तो नहीं जाओगी। जाओगी क्या मां?’

‘नहीं,’ वह बोली, ‘हम बाहर से देखेंगे।’

शराबखाने के सामने एक बड़ी कांच की खिड़की थी, और अंदर थोड़ा कोहरा सा होने के बावजूद भी हम पास जाने पर

अच्छी तरह अंदर देख सकते थे।

हम शराबखाने की खिड़की के बाहर चिपक के खड़े रहे। मैं मां की बांह पकड़े रही। बड़ी बड़ी बारिश की बूंदें हमारे छाते पर बहुत तेज बज रही थीं। ‘वो रहा वह,’ मैंने कहा, ‘वहां पर।’

हम जिस कमरे में झांक रहे थे उसमें लोग और सिगरेट का धुंआ भरा था और हमारा छोटा आदमी उसके बीच में था। उसने अपना कोट और टोपा उतार दिया था, और वह भीड़ के बीच में से रास्ता बनाकर शराब की ‘बार’ की तरफ बढ़ रहा था। जब वह वहां पहुंचा, उसने बार के ऊपर दोनों हाथ रखे और बारमैन से बात करने लगा। जब उसने शराब मांगी तो मैंने उसके होंठ हिलते देखे।

बारमैन पीछे मुड़ा और कुछ क्षण बाद एक गिलास लेकर आया जिसमें हल्के भूरे रंग की शराब लबालब भरी थी। छोटे आदमी ने काउंटर पर एक पाउंड का नोट रख दिया।

‘यह मेरा पाउंड है!’ मां फुफकारी, ‘बाबा रे, इसकी हिम्मत तो देखो!’

‘गिलास में क्या है?’ मैंने पूछा

‘व्हिस्की, ‘मां बोलीं, ‘शुद्ध व्हिस्की।’

बारमैन ने उसे कोई पैसे वापस नहीं किये।

‘यह जरूर तिहरी व्हिस्की होगी,’ मां बोली।

‘तिहरी क्या होती है?’ मैंने पूछा।

‘आम माप की तिगुनी,’ उसने कहा।

छोटे आदमी ने गिलास उठाया और होंठों



से लगाया। फिर उसे थोड़ा से झुकाया, फिर और ऊंचा.....और ऊंचा..... और ऊंचा..... और जल्दी ही वह सारी व्हिस्की उसके गले के नीचे एक बड़े घूंट में उतर गई थी।

‘यह तो बहुत मंहगा पेय है,’ मैंने कहा।

‘हद है!’ मां बोलीं, ‘जरा सोचो, सिर्फ एक घूंट में गटकने वाली चीज के लिये पूरा पाउंड खर्च करना!’

‘उसे तो उसके लिए पाउंड से ज्यादा खर्चना पड़ा,’ मैंने कहा, ‘उसे तो इसकी कीमत 20 पाउंड के रेशमी छाते के बराबर पड़ी।’

‘‘सो तो है,’ मां बोलीं, ‘यह पागल होगा।’ वह छोटा आदमी बार के पास हाथ में खाली गिलास लिये खड़ा था। वह अब मुस्कुरा रहा था, और उसके गोल लाल चेहरे पर खुशी की सुनहरी चमक फैल रही थी। मैंने देखा कि उसने अपनी जीभ अपनी सफेद मूंछों पर फिराई, जैसे कि उस मूल्यवाल व्हिस्की की आखिर बूंद का भी स्वाद लेना चाहता हो।

धीरे से, वह बार से पीछे मुड़ गया और भीड़ को चीरता वहां पहुंचा जहां उसने अपना टोपा और कोट लटकाए हुए थे। उसने टोपा पहना। अपना कोट पहना। उसके बाद गजब की सहजता से और इतने आराम से कि किसी का ध्यान भी नहीं जाए, उसने खूंटियों पर टंगे कई गीले छातों में से एक उठा लिया और बाहर निकल गया।

‘तुमने देखा?’ मेरी मां चिल्लाई, ‘तूने

देखा उसने क्या किया?

‘श्श्श्श्...श!’ मैं फुसफुसाई, ‘वह बाहर आ रहा है!’ हमने छाते को नीचे कर लिया ताकि हमारे चेहरे छुप जाएं और उसके नीचे से हम बाहर झांकते रहे।

वह बाहर आया। पर उसने हमारी दिशा में देखा तक नहीं। उसने अपना नया छाता अपने ऊपर ताना और सड़क पर उसी रास्ते चला गया जिधर से वह आया था।

‘तो यह था उसका खेल!’ मां ने कहा।

‘बढ़िया,’ मैंने कहा, ‘जबरदस्त।’

हम उसके पीछे पीछे उस मुख्य सड़क पर आए जहां पर वह हमें सबसे पहले मिला था और उसे देखते रहे जब वह फिर, बिना किसी दिक्कत के, अपने इस नए छाते को 1 पाउंड के नोट से बदलता रहा। इस बार तो उसने एक पतले लंबे आदमी को पकड़ा जिसने टोपा या कोट भी नहीं पहन रखा था। और जैसे ही यह लेन-देन पूरा हुआ, हमारा छोटा आदमी सड़क पर तेजी से चलता हुआ भीड़ में गायब हो गया। लेकिन इस बार वह उल्टी दिशा में गया। ‘देखा, वह कितना चालाक है!’ मां ने कहा, ‘वह दोबारा उसी शराबखाने में नहीं जाता है’

‘वह तो सारी रात यही करता रहेगा।’ मैंने कहा। ‘हां’ मां बोलीं, ‘बेशक! लेकिन यह बात पक्की है कि वह बरसात के लिये बहुत ज्यादा प्रार्थना करता होगा।’

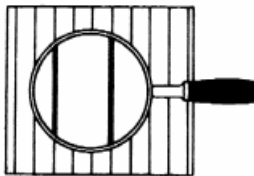
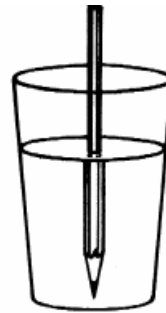
.....



खुद बनाओ लेंस

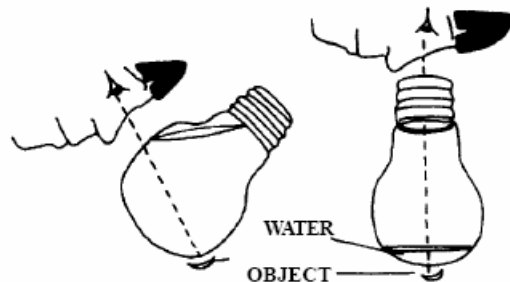


एक पेंसिल या अपनी उंगली को पानी भरे कांच के गिलास में डुबाओ। इसे किनारे से देखो। क्या यह बड़ी दिखती है? गिलास में भरा पानी एक लेंस का काम कर रहा है। साफ कंचे भी लेंस का काम करते हैं।

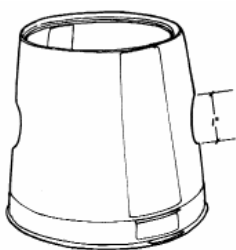


कोई लेंस कितना बड़ा करता है यह जानने के लिये उसके जरिये एक लाइनों वाले कागज को देखो। लेंस के अंदर की लाइनों की एक

दूरी की बाहर की लाइनों से तुलना करो। चित्र में दिखाया लेंस तिगुना बड़ा करता है।



खाली किये बल्ब से बढ़िया लेंस बनता है। इसमें जितना पानी बढ़ाओगे इसकी बड़ा करने की क्षमता बढ़ती जाएगी।



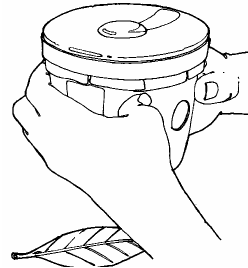
एक आइसक्रीम कप या थर्माकोल का गिलास लेकर उसका पेंदा काट दो। अब इसके किनारे दो गोल छेद करो करीब 2.5 सेंमी चौड़े, जो आमने सामने हों।



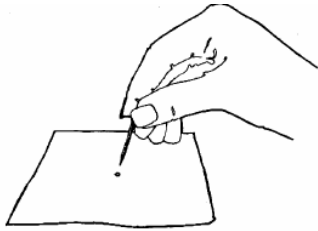
इस कप के ऊपर एक ढीला, पारदर्शी प्लास्टिक का टुकड़ा रबड़ बैंड से बांध दो। अब



इस पर थोड़ा सा पानी डालो। पानी के वजन से प्लास्टिक थोड़ा नीचे दब जाएगा जिससे पानी का छोटा सा लेंस बन जाएगा। अब जब तुम इस कप के नीचे छोटी छोटी चीजें रखकर ऊपर से देखोगे, वो तुम्हें बड़ी दिखेंगी।

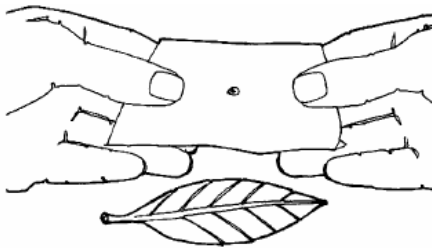
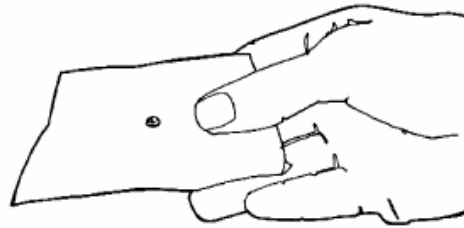


पानी की मात्रा घटा-बढ़ा कर देखो कि तुम्हारा लेंस कैसे कम या ज्यादा प्रभावी होता है।



एक और साधारण लेंस या माइक्रोस्कोप बन सकता है एक अल्यूमिनियम की पन्नी (aluminium foil) से। इसमें एक पिन से छेद करो। इसके ऊपर बहुत थोड़ा सा पानी डालो। सतह तनाव (surface tension) के कारण यह पानी छेद से नीचे नहीं गिरेगा। अब इस लेंस

के नीचे एक चीज को रखकर देखो। इस अदना से माइक्रोस्कोप से किसी चीज को 150 गुणा बड़ा करके देखना संभव है।



कांच की बोतलें और जार भी पानी से भरने पर लेंस का काम करते हैं।



अरविंद गुप्ता की पुस्तक हैंड्स ऑन एक्टिविटीज से साभार

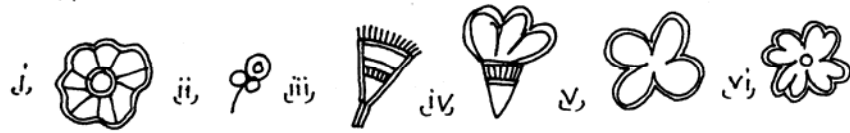
मिथिला पेंटिंग

Ihrkike

आइय, मिथिला पेंटिंग सीखत हूँ ।

पिछले अंक में आपन कई तरह के किनारी बनाना सीखा ।
और उसका अभ्यास कर रहै हंगी अभ्यास से चीजों को समझने
में आसानी होती है । खैर ! अब आप मेरे साथ कलम और
कागज लेकर बैठ जाइए, और मिथिला शैली में पेड़-पौधे / चिट्ठिया
बनाइए ।

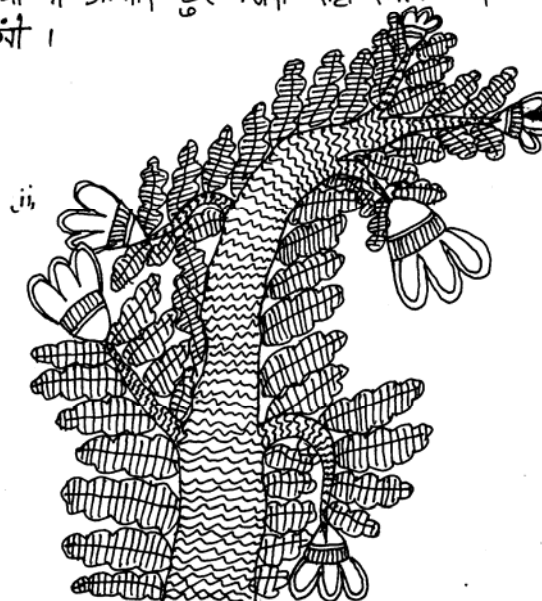
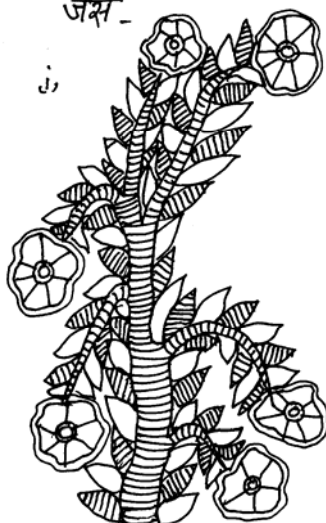
♦ पेड़-पौधों को बनाने के लिए पहले कुछ फूल-पत्तियों का अभ्यास
करत हूँ -



ये सभी फूलों के आकार हूए, जो पेड़-पौधों के अंतिम शिरा पर
उकरना हूँ ।

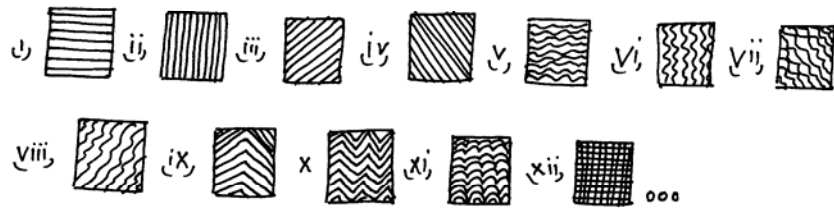


ये सभी झाड़ी और पत्तियों के आकार हूए जिन सही स्थान और
जालों पर क्रम से उकरेंगे ।
जैसे -



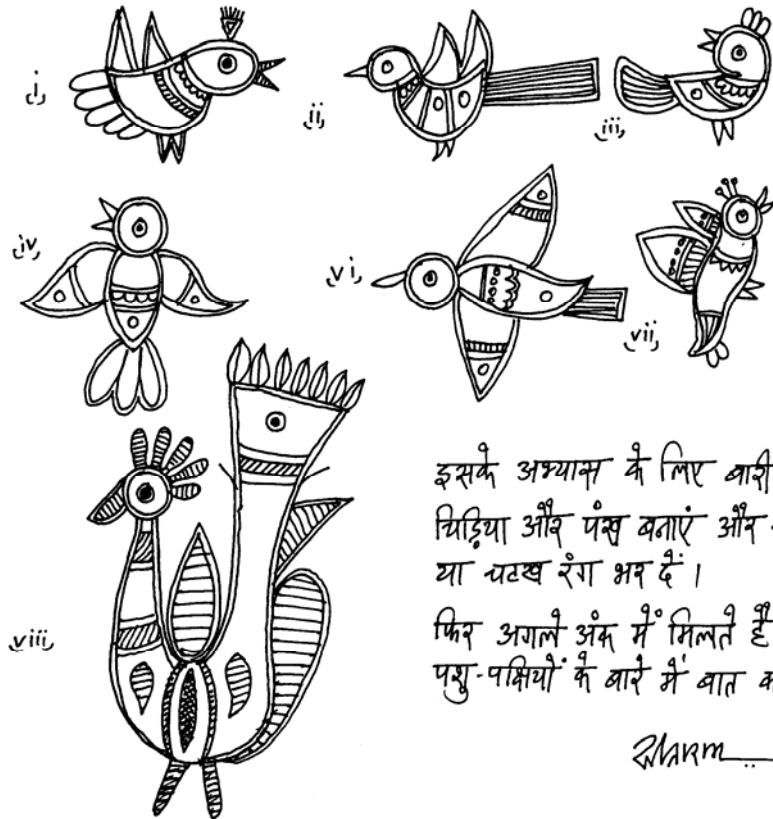
पैट्ट बनाने में सबसे पहले तना और डाल का आइड लाईन खींचें
फिर उसमें पत्तियां और फूल लगाएं। उसके बाद पत्तियों और तना
के बीच स्ट्रॉक खींचें।

स्ट्रॉक के कुछ नमूने - (पहले नीचे/बाएँ की ओर कई बाक्स बना लें)



इस तरह स्ट्रॉक भरने का अभ्यास करें ताँ और भी नया स्ट्रॉक निकल
आएगा।

◆ चिड़िया -



इसके अभ्यास के लिए बारी-बारी से
चिड़िया और पंख बनाएं और स्ट्रॉक
या चटख रंग भर दें।

फिर अगली अंक में मिलते हैं और
पशु-पक्षियों के बारे में बात करते हैं।

Shyam

कौल डे कौल, प्यास लगी है। इस गांव में कहीं पानी तो दिखता नहीं। चल कौलु ड्रिंक पीते हैं।

ली भई! तए जमाने में काक भी कौक पीते लगे। तू मेरी घड़ और कंकड़ वाली कहानी की सारी ख्याति खरबाद करेगी।



पर ये होवे मीठा, मजदार, ठंडा !!

पर मेरी जब पद तो लगेगी संध। अरे पानी में डालो खीरी, नीबू और कर्क, बन गया कौलु ड्रिंक



काकपुराण

कथा : अंगुमाला

चित्र : शिवराम

उंठ, नीबू की शिफंजी। कितने जमाने से बाप-दादा पीते आ रहे हैं उसमें वह शाद कहां ?

और कौलु ड्रिंक में जान कहां? सैहत और जैव दोनों का नाश। 10 रुपये के कौलु ड्रिंक में केवल 70 पैसे के सस्ते रसायन होते हैं! सो भी नुकसान देह।



अरे, टीवी पर बड़े-बड़े फिल्म स्टार और क्रिकेटर कौलु ड्रिंक पीने की कहते हैं।

हुंए, वी कीई वैंद-त्राकट्टर हूँ जी गुदरमा सिखात हूँ ? उन्हें पैसे मिलते हैं, इसलिए बोलते हैं

पैसे ?



हां, हां, कई लाख, सिर्फ यह बतलाने के लिए कि यह साओ, वह पियो !

यानी जी पिजापन की बात सुनें, वह भांदू !



और उसे बनना पड़े बाद में रोंदू । उधर कंपनी के हां वारे ब्यारे, जब सब कोल्ड ड्रिंक पीवें सांझ सकारे ।



खारं वह जी घर में रहें
चमक-धमक में हम न बहें
पहलवान बनें जब घर का खारें
सीकिया रंगीन पानी गटकार्यें ।
पीवें शिकंजी, प्लाष्ट और मट्टा,
कोल्ड ड्रिंक देख करें हम ठठ्ठा ।



कहानी

अनोखा

नुस्खा



आफन्ती एक अच्छा
हकीम था और दूर-दूर
तक मशहूर भी।

एक दिन, एक सेठ को
उसके पास लाया गया।

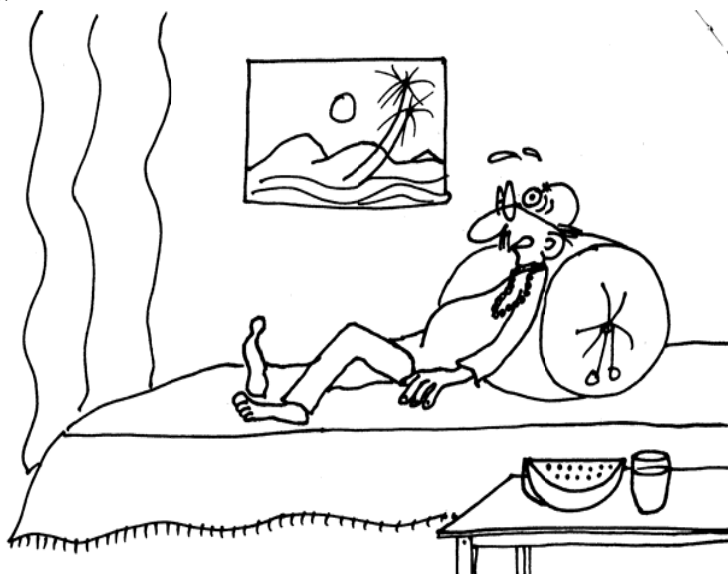
सेठ ने दम लेते हुए कहा, “आफन्ती, मैं मोटापे से परेशान हूँ। क्या तुम इसका
इलाज कर सकते हो?”

उसने सेठ को गौर से देखा और जरा सोचकर नुस्खा लिखकर उसे देते हुए
कहा, “लो!”

उसमें लिखा था, “आप पन्द्रह दिन में मर जायेंगे।”

यह पढ़कर सेठ के पैरों
तले जमीन खिसकने
लगी।

घर पहुंचते ही उसने
पलंग पकड़
लिया। घबराहट में
वह न एक कौर रोटी
खा पाया न एक घूंट
चाय पी सका। सिर्फ
थोड़ा तरबूज खाता
था। पन्द्रह दिन में



उसका शरीर कंकाल बन गया।

इस पर सेठ एक बार फिर आफन्ती के पास जाकर गुस्से से बोला, “तुमने तो कहा था, मैं पन्द्रह दिन में मर जाऊंगा। फिर ज़िन्दा कैसे हूँ?”

आफन्ती ने ठहाका लगाया, इस पर सेठ को और भी गुस्सा आया।

“ज्यादा चालाकी न दिखाइये सेठ जी!”

आफन्ती ने गम्भीरता से कहा। “मेरे नुस्खे की बदौलत ही आप अपनी फालतू चरबी से छुटकारा पा सके हैं। लाइये, जल्दी से मेरी फीस!”



अंकों की पहली के लिये गुर

1) T अक्षर से चालू करो। क्योंकि T चार अंकों के जोड़ से बना है इसे सम (even) संख्या होना आवश्यक है। यही नहीं, चार बार T जोड़ने पर भी एक अंक की संख्या ही बनती है।

2) अब जब हम 3 संख्याओं को जोड़ रहे हैं, TAPE में अक्षर T या तो 1 हो सकता है या 2, कोशिश करके देखो कि यह क्या है।



अचानक हुई खोजें



1846 में ऑस्ट्रिया देश के वियेना शहर के हॉस्पिटल के डाक्टर एक अजीब समस्या से परेशान थे।

रहस्यमयी मौतें

उनके शिशु वार्ड में क्यों बहुत सी माताएं और बच्चे बुखार से मर रहे थे? और एक ही ऐसे वार्ड में मरने वालों की संख्या दूसरे से कई गुना ज्यादा क्यों थी?

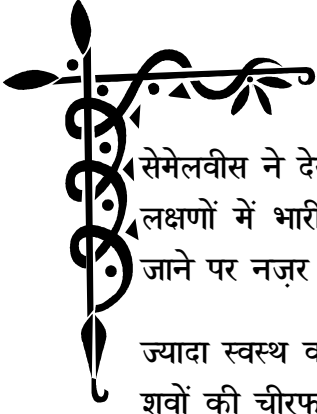
हॉस्पिटल में बहुत सी गरीब औरतें भी थीं। ये औरतें अपने इलाज का खर्चा नहीं उठा सकती थीं। इसलिये अपने बच्चों के इलाज के बदले वे डाक्टरी सीखने वाले छात्रों के लिये एक ट्रेनिंग प्रोग्राम का हिस्सा थीं। सीखने वाले छात्र और दूसरे डाक्टर इस वार्ड में बार-बार आते जाते थे। इस ट्रेनिंग वार्ड में मरने वालों की दर दूसरे वार्ड से लगभग दस गुनी ज्यादा थी। दूसरे वार्ड में बच्चों के जन्म और देखभाल में मदद करने वाली अनुभवी दाइयां थीं।



डाक्टर इग्नाज सेमेलवीस ने इन रहस्यमयी मौतों का कारण पता लगाने की ठान ली। उन्होंने इन वार्डों और मरीजों को ध्यान से कई दिन देखा। दूसरे डाक्टरों के साथ उन्होंने शवों की भी ध्यानपूर्वक जांच की ताकि कोई सुराग मिल सके।

तभी एक दिन एक अप्रिय घटना घटी। एक डाक्टर जिस समय एक शव का पोस्टमार्टम कर रहा था, उसकी उंगली कट गई। चोट मामूली ही थी, लेकिन डाक्टर तुरन्त ही बीमार पड़ गया। उसे बुखार हो गया और खून में जहर फैलने से वह कुछ ही दिन में मर गया।





सेमेलवीस ने देखा कि वार्ड में जो भी मरीज मरते थे उनके और मरने वाले डाक्टर के लक्षणों में भारी समानता थी। उसे शक हुआ और वह डाक्टरों और छात्रों के आने जाने पर नज़र रखने लगा, और एक रोचक बात उभर कर सामने आने लगी।

ज्यादा स्वस्थ वार्ड में जो दाइयां माताओं और बच्चों की देखभाल करती थीं, कभी भी शवों की चीरफाड़ में हिस्सा नहीं लेती थीं। लेकिन डॉक्टर और छात्र अक्सर चीरफाड़ वाले कमरे से सीधे उस वार्ड में चले जाते थे जहां मौतें होती थीं।

तुरन्त ही पहली की गुत्थियां सुलझने लगीं। सेमेलवीज़ को लगा कि डाक्टर और छात्र शवों से वार्ड तक छूत को ले जा रहे थे। उनमें से कोई भी एक कमरे से दूसरे तक जाने से पहले साबुन से हाथ नहीं धोते थे।



सेमेलवीज़ ने एक नया नियम लागू किया। अब से डाक्टर, मरीज और छात्र, सबके लिये अपने हाथों को धोकर छूत से मुक्त करना जरूरी था। जैसा उन्होंने सोचा था, मरने वालों की दर तुरंत काफी कम हो गई।

उसके तरीके की सफलता के बावजूद भी इगनाज़ सेमेलवीज़ का दूसरे डाक्टरों ने मज़ाक उड़ाया। उन्होंने यह मानने से इन्कार कर दिया कि इतना साधारण सा कदम एक इतनी बड़ी समस्या को सुलझा सकता था। सेमेलवीज़ को वियना छोड़ना पड़ा। उसका नियम भुला दिया गया और मौतें फिर बढ़ गईं।

बहुत सालों बाद पूरे संसार के डॉक्टरों ने स्वीकार किया कि सेमेलवीज़ सही था। आज बीमारी को फैलने से रोकने में सफाई को एक बहुत ज़रूरी कदम माना जाता है।



- लैरी वर्स्ट्रेट की पुस्तक 'एक्सिडेंटल डिस्कवरीज' से साभार



~~~~~

जीव जन्तुओं का अद्भुत संसार

# मेहनती दीमकें

तुमने कभी अपने घर में दीवारों या लकड़ी पर मिट्टी की रेखाएं देखी हैं? यह अक्सर पुराने घरों में डेरा जमाने वाली दीमकें हैं। इतनी छोटी होने के बावजूद दीमकें बहुत तेजी से लकड़ी को चट कर जाती हैं।

ये दुनिया में 20 करोड़ साल से जिंदा हैं। यही नहीं, ये बहुत बड़े कस्बों में रहती हैं जिनमें मजदूर, सैनिक और रानी दीमक होती हैं। एक बस्ती में एक बड़ी सारी इकलौती रानी एक बड़े सारे 'कमरे' में ठाठ से रहती है।

दीमकों की चमड़ी गीली और नर्म होती है, इसलिये ये धूप सहन नहीं कर सकतीं। ये इसलिये अंधेरी, गीली जगहों में, जमीन के नीचे या मृत लकड़ी के अंदर अपनी 'बांबियां' बनाती हैं। एक बांबी में लाखों दीमकें बसती हैं। कुछ दीमकें लकड़ी पर भोजन के लिये फफूंद भी उगाती हैं। केवल रानी, राजा और बच्चों को इसे खाने की इजाजत होती है।

चींटी जितनी छोटी दीमकें रेगिस्तान में 26 फुट ऊंची बांबियां तक बना लेती हैं, यानी लगभग दो मंजिले मकान जितनी! ये ऊंची मीनारें इन्हें तेज़ गर्मी से और सूखे मौसम से बचाती हैं।

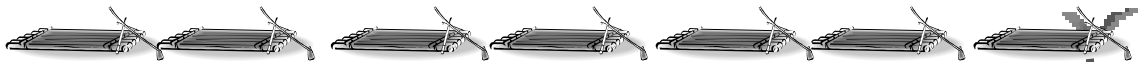
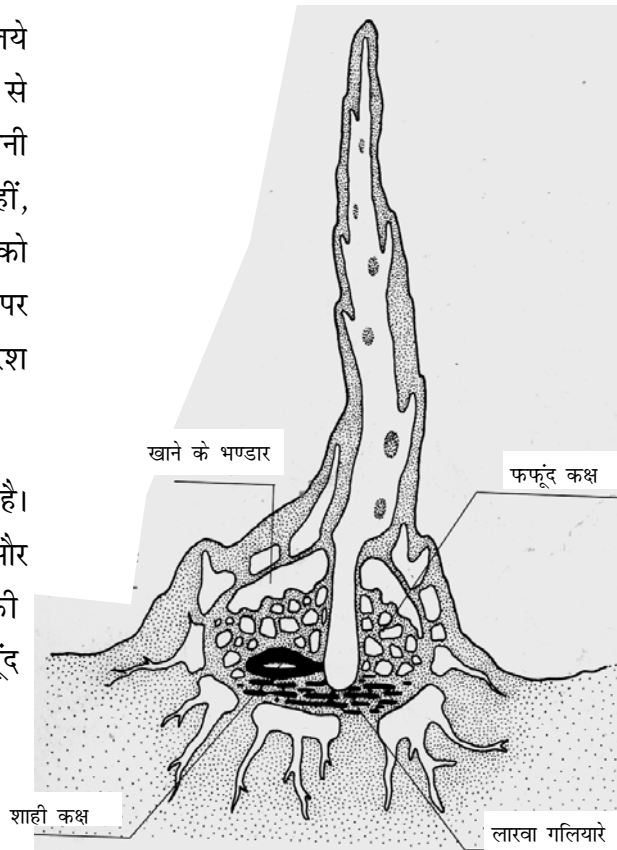


~~~~~



ये मीनारें कैसे बनती हैं? इसके लिये दीमक मिट्टी के कणों को अपने थूक से चिपका कर, धूप में सुखा कर, अपनी बांबी की दीवारें बनाती हैं। यही नहीं, ज्यादा बारिश वाले इलाकों में ये पौधों को चबा कर उनसे अपनी बाँबियों के ऊपर छतें बना डालती हैं, ताकि बारिश इनके घरों को नुकसान न पहुंचा सके।

रानी राजसी कक्ष में अपने अंडे देती है। मजदूर दीमकें भोजन के भंडारों और लार्वा (सुडियों) के गलियारों की देखभाल करती हैं। इस बांबी में फफूंद उगाने वाले कक्ष भी हैं।



सुनो कहानी, बूझो पहेली का उत्तर

मिचको ने व्यक्ति से कहा कि पहले वह बकरी को उस पार ले जाए, शेर और घास को छोड़ जाए, क्योंकि शेर तो घास खाने से रहा।

दूसरी बार वह शेर को नदी के पार ले जाने पर आते वक्त बकरी को वापिस ले आए। बकरी वापिस आ जाएगी, तो शेर किसे खाएगा?

तीसरी बार वह बकरी को इस ओर छोड़ जाए और घास उस पार ले जाकर शेर के पास छोड़ आए।

चौथी बार वह बकरी को ले जाए। तीनों चीजें पहुंच गई न उस पार? फिर मिचको को दुआएं तो मिलनी ही थीं।



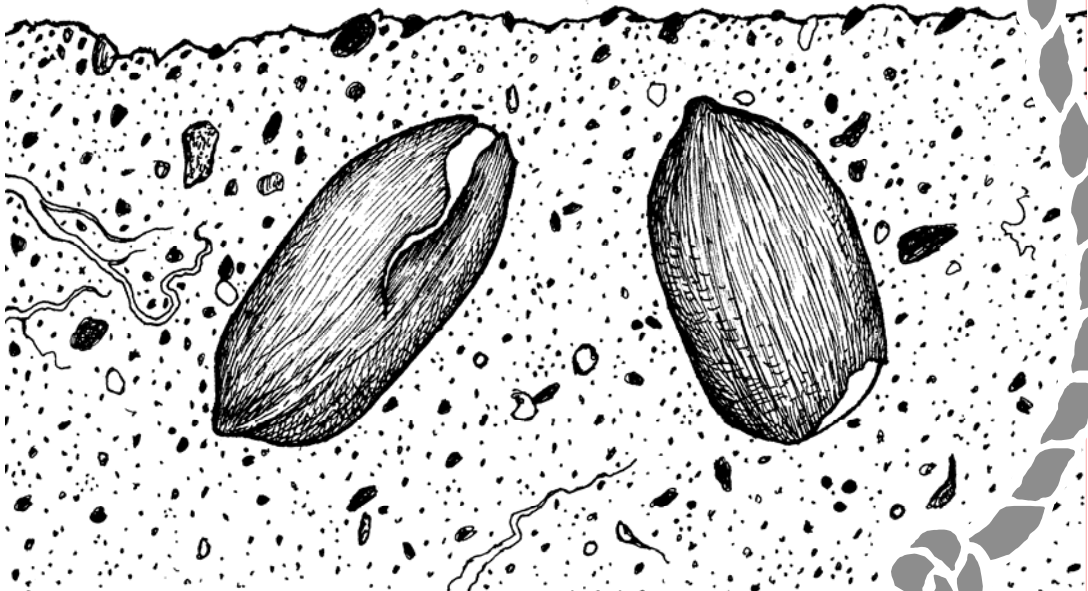
दो

बीज उपजाऊ मिट्टी पर पास पास पड़े थे। पहला बीज बोला - 'मैं उगना चाहता हूँ। मैं अपनी जड़ों को अपने नीचे की मिट्टी गहराई तक भेजना चाहता हूँ, और अपने अंकुरों को धरती की ऊपरी में पपड़ी में से ऊपर धकेलना चाहता हूँ। मैं अपनी नाजुक कलियों को झण्डों की तरह खोलकर बसंत के आने की घोषणा करना चाहता हूँ। मैं सूरज की धूप अपने चेहरे पर महसूस करना चाहता हूँ और सुबह की ओस का सुख अपनी पंखुड़ियों पर महसूस करना चाहता हूँ।' और वह उगने लग गया।

दूसरे बीज ने कहा - 'मैं डरता हूँ। अगर अपनी जड़ों को नीचे भेजूं तो पता नहीं अंधेरे में मुझे किसका सामना करना पड़ेगा? अगर ऊपर की कड़ी मिट्टी से निकलने की कोशिश करूँ तो मैं अपने नाजुक अंकुरों को नुकसान पहुंचा सकता हूँ। मैं अपनी कलियों को खोलूँ और कोई घोंघा उन्हें खाने की कोशिश करे, तो क्या होगा? और अगर मैं अपने फूलों को खिलाने दूँ और कोई छोटा बच्चा मुझे उखाड़ डाले, तो? नहीं, इससे तो अच्छा है कि मैं तब तक इन्तजार करूँ जब तक मेरे लिये कोई खतरा न रहे।' और वह इंतजार करने लगा। तभी मुर्गी मिट्टी को कुरेदती हुई, खाना खोजती हुई वहां पहुंची। उसे वह इंतजार करता हुआ बीज मिल गया और उसने उसे तुरंत खा डाला।

जो लोग खतरों से डरते हैं उन्हें आखिरकार जिन्दगी निगल जाती है।

डर



चिकन सूप फॉर द सोल से रूपान्तरित

हवा के बिना उड़ना

आइज़ैक एसिमोव विज्ञान कथा लेखन में संसार की सबसे प्रसिद्ध हस्तियों में से एक हैं। उनकी लिखी यह श्रृंखला विज्ञान की असल घटनाएं हैं, जिन्हें पढ़ने में कथा सुनने का आनन्द लिया जा सकता है।

पिछले अंक में हमें आइज़ैक एसिमोव ने बताया कि किस प्रकार उड़ने की चाह ने मानव को कल्पना लोक से लेकर गुब्बारों, डिरिजिबिल, ग्लाइडर में यात्रा करते करते आखिरकार वायुयानों तक पहुंचाया। यहां आइज़ैक उसके आगे की कथा सुना रहे हैं।



—सम्पादक

—आइज़ैक एसिमोव

अब जब हमारे पास गुब्बारे और हवाई जहाज हैं जो लोगों को हवा में कई किलोमीटर ऊंचे ले जा सकते हैं, हम क्यों ऊंचा, और अधिक ऊंचा, उड़ते नहीं जाते, जब तक कि हम चांद तक न पहुंच जाएं?

दिव्य यह है कि गुब्बारे और साधारण वायुयान हवा पर निर्भर करते हैं। गुब्बारे हवा पर तैरते हैं। चलते हुए वायुयान को हवा ऊपर उठाए रखती है। इसके अलावा, हवाई जहाजों को आक्सीजन गैस की जरूरत भी होती है, जो हवा में मौजूद होती है। यह गैस इन यानों के ईंधन के साथ मिलकर इनके इंजनों को चलाती है।

प्राचीन लोगों ने अपने आप मान लिया था कि हवा अन्तहीन ऊंचाई तक ऊपर फैली हुई है, चंद्रमा तक भी और ग्रहों व तारों तक भी। जिन लोगों ने चंद्रमा तक पहुंचने की कहानियां लिखीं, वे शायद ऐसा कुछ सोचते थे कि धरती से चांद तक फैले हवा के सागर को उतनी ही आसानी से पार किया जा सकता है जैसे कि पानी के सागर को।

लेकिन बीच में हुई नई खोजों ने हवा के प्रति हमारे नजरिये को बदल दिया।

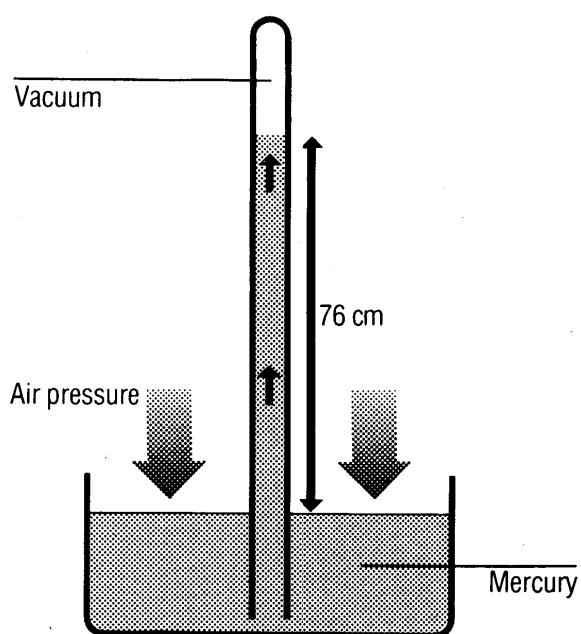
1643 में इटली के वैज्ञानिक इवांजलिस्टा टॉरिसली ने एक कांच की ट्यूब ली, करीब 120 सेमी लम्बी, जो एक ओर से बंद थी ओर उसे पारे से भर दिया। टॉरिसली ने फिर खुले सिरे पर डाट लगाया और इस ट्यूब को पारे से भरे एक बर्तन में उलटा कर दिया। अब इस पर लगी डाट को हटा दिया।

तुम शायद सोचोगे कि सारा का सारा पारा नीचे गिर जायेगा, पर केवल कुछ ही गिरा। बर्तन में भरे पारे की सतह पर पड़ने वाले हवा के दबाव ने पारे की 76 सेंटीमीटर ऊंचाई को ट्यूब में उठाए रखा। टॉरिसली ने पहला बैरोमीटर बना लिया था जिससे हवा के दबाव में आने वाले उतार-चढ़ाव को नापा जा सकता था।

हवा के एक खम्भे की कल्पना करो। वह कितना लम्बा हो ताकि वह पारे के उतने ही चौड़े और 76 सेंमी खम्भे के बराबर वजन रखता हो? पारा हवा से 10,500 गुना ज्यादा भारी होता है। इसका मतलब हवा का खम्भा भी पारे के खम्भे से 10,500 गुना ऊंचा होना चाहिए। इसका अर्थ है कि हवा या वायुमण्डल, जो अपने दबाव से 76 सेंमी पारे को उठाए रहता है, करीब 8 किलोमीटर (76 सेंमी 10,500) ऊंचा है।

असल में वायुमंडल इससे ज्यादा ऊंचा होता है। धरती की सतह के पास वायु ऊपरी वायु के वजन के नीचे दबी होती है। इसलिये सतह के पास की हवा ऊपर की हवा से ज्यादा घनी होती है।

असल में तुम जितना ज्यादा ऊपर जाओ, हवा कम घनी और पतली होती जाती है। जितनी वह कम घनी होती जाती है, वह





फैलती जाती है। वायुमंडल धरती से 8 किलोमीटर से कहीं ज्यादा ऊपर तक फैला होता है, लगभग 16 किलोमीटर तक।

जैसे जैसे हवा पतली होती जाती है, यह उतनी ही कम से कम उपयोगी होती जाती है। 10 किलोमीटर ऊपर हवा सांस लेने के लिये भी बहुत पतली है। 50 किलोमीटर ऊपर हवा एक गुब्बारे या वायुयान को सहारा देने के काबिल नहीं है। 160 किलोमीटर पर हवा इतनी कम हो जाती है कि उसका कठिनाई से ही पता चलेगा।

लेकिन अगर चांद पर जाने की बात करें, तो 160 किलोमीटर कुछ भी नहीं है। चांद पृथ्वी से 1,95,000 किलोमीटर दूरी पर है। यानी लगभग सारे रास्ते, कोई भी हवा नहीं है। वह एक वैक्यूम (निर्वात) है, एक लैटिन शब्द, जिसका अर्थ है 'खाली'।

पूरे संसार में लगभग सभी जगह वैक्यूम है। तुम्हें किसी ग्रह के बहुत पास हवा मिल सकती है, पर अक्सर वह भी नहीं। उदाहरण के लिए चंद्रमा पर कोई हवा नहीं है।

जो वैक्यूम हमारे वायुमण्डल के आगे फैला है उसे हम 'बाहरी अंतरिक्ष' कह सकते हैं। इसलिए, हम यह भी कह सकते हैं कि टॉरिसेली ने बाहरी अंतरिक्ष की खोज की। वह पहला ऐसा व्यक्ति था जिसने यह दिखाया कि हवा ऊपर तक अन्तहीन नहीं होती, बल्कि यह केवल धरती की सतह के पास ही मौजूद होती है।

इसका अर्थ यह है कि कोई भी चंद्रमा तक हवा पर यात्रा नहीं कर सकता। अगर बड़ी बत्तखें एक रथ को खींच सकतीं तो भी वे एक वैक्यूम में नहीं उड़ सकती थीं। वे वैक्यूम में सांस भी नहीं ले सकती थीं। न ही लोग ऐसा कर सकते थे। कोई गुब्बारा वैक्यूम में ऊपर की ओर तैर नहीं सकता था। वैक्यूम में कोई वायुयान नहीं उड़ सकता था।

जब लोगों ने गुब्बारों, डिरिजिबिल, ग्लाइडर या वायुयान में उड़ना सीख लिया था, वे पृथ्वी से कुछ किलोमीटर से ज्यादा ऊपर नहीं उठ सकते थे।

तो फिर लोग चांद पर कैसे पहुंच सकते हैं? क्या कोई तरीका है जिससे कोई चीज़





वैक्यूम के जरिये चल सके?

एक तरीका है-ऊपर फेंकना। अगर तुम एक गेंद को हवा में फेंको यह ऊपर इसलिये उछलती है क्योंकि तुम इसे धक्का देते हो। इसका हवा से कोई सम्बन्ध नहीं है। बल्कि हवा तो उसे थोड़ा धीमा ही करती है।

बेशक गेंद ज्यादा ऊंचे नहीं जाती। धरती का गुरुत्व बल उसे पीछे खींचता रहता है और उसे धीमे करता जाता है। आखिरकार उसकी ऊपर की ओर गति कम होती होती खत्म हो जाती है। एक क्षण के लिए गेंद हवा में स्थिर लटकी रहती है, और फिर नीचे गिरने लगती है।

जितना ज्यादा जोर से तुम गेंद को फेंको, वह शुरू में उतनी ही तेजी से चलेगी, उतना ही ज्यादा समय उसे धीमे होने में लगेगा और वह उतनी ही ज्यादा ऊंची जाएगी।



मानो कि तुम एक गेंद को बहुत ज्यादा जोर से ऊपर फेंको। क्या वह हमेशा आखिरकार नीचे आ ही जाएगी?

अगर पृथ्वी का खिंचाव ऊपर भी नीचे जितना बना रहे, तब तो गेंद हमेशा नीचे आ ही जाएगी, भले ही कितनी भी जोर से तुम उसे फेंको। परन्तु, सच तो यह है कि धरती का खिंचाव धीरे-धीरे कम होता जाता है, जैसे जैसे ऊपर जाओ। उदाहरण के लिये, धरती से 2,500 किलोमीटर की ऊंचाई पर, यह खिंचाव केवल आधा रह जाता है।

ऐसे में, मान लो तुम गेंद को इतनी जोर से धकेले कि जब तक वह आधी धीमे हो वह पहले ही 2,500 किलोमीटर पहुंच चुकी हो? भले ही गेंद में गति आधी ही बची हो, धरती उसे अब आधे जोर से खींच रही है। आगे धरती का खिंचाव भी कमजोर से कमजोर होता जाएगा।

ऐसी स्थिति में गेंद हमेशा के लिए ऊपर की ओर चलती जाएगी। हालांकि वह धीमी



होती जाएगी, कमजोर पड़ता खिंचाव उसे कभी भी पूरी तरह रोक नहीं पाएगा और वह गेंद कभी वापस नहीं आएगी। ऐसी शुरूआती तेज़ गति जो गेंद को धरती के आकर्षण को पार करा दे, escape velocity कहलाती है।

धरती पर, escape velocity 11.2 किलोमीटर प्रति सेकेंड है। अगर कोई चीज़ इतनी या इससे ज्यादा गति से ऊपर फेंकी जाए, वह कभी वापस नहीं आएगी। यह हमेशा आगे चलती जाएगी जब तक कि यह किसी से टकरा नहीं जाती। अगर इसे सही निशाना लगा कर फेंका जाये, यह तब तक ऊपर जाती रहेगी जब तक यह चंद्रमा से टकरा नहीं जाए।

तब फिर, यह रहा चंद्रमा तक पहुंचने का एक तरीका—कि किसी चीज़ को इतनी तेज़ी से फेंका जाये।

जाहिर है, कोई आदमी गेंद को इतनी जोर से नहीं फेंक सकता कि वह शुरू में ही 11.2 किलोमीटर प्रति सेकेंड की गति से चले। लेकिन कई चीज़ें ऐसी भी हैं जो इन्सान की मांसपेशियों से ज्यादा शक्तिशाली हैं।

जैसे बारूद, धमाके के साथ तोप के गोले को, तोप के मुंह से बहुत तेज़ धक्का दे सकती है इन्सान से कहीं ज्यादा तेज़ी से। तो फिर क्या यह नहीं हो सकता कि एक अंतरिक्ष यान, जिसमें



तुम खुद उसको पीछे धकेल रहे हो। ऐसा एक कार में महसूस हो सकता है जब वह अपनी स्पीड बढ़ा रही हो।

जितना ज्यादा **acceleration** होगा, उतना ही ज्यादा तुम सीट की ओर या नीचे धकेले जाओगे। अगर यान को तोप से दागा जाये ताकि वह **escape velocity** को कुछ क्षणों में हासिल कर ले, तो धक्का इतना ज्यादा होगा कि तुम्हारा शरीर कुचल जाएगा और तुम मारे जाओगे।

जैसा जूल्स वर्ने ने दिखाया था, अगर उस तरह यान एक तोप से दागा जाये तो उसमें बैठे सब लोग फौरन मर जाएंगे। लेकिन तब भी हमें वह गति पानी ही है। तो फिर, तरकीब यह है कि गति बढ़ानी है, लेकिन धीरे धीरे। कैसे??

इस सवाल के जवाब की शुरुआत मिली एक अंग्रेज वैज्ञानिक, आइज़ैक न्यूटन से।



(इसके आगे अगले अंक में)



माकटफेजी जैके
आर



हंसी!!!
आइ
के

प्रश्न:-1. एक भूत जब दूसरे से गुफ्तगू करता है तो क्या पूछता है ?

उत्तर:- वह पूछता है, 'क्या तुम आदमियों में विश्वास करते हो।'



प्रश्न:-2 जब दो छोटे सांप आपस में मिलते हैं तो क्या खेलते हैं ?

उत्तर:- आदमी सीढ़ी



नेता जी ने भीड़ को समझाते हुए कहा 'भाइयो और बहनों, शासन कर रही पार्टी ने आपको पिछले तीस साल से बेवकूफ बनाया । अब आप हमें मौका दीजिए।'



एक अफीमची ने दोस्तों के कहने पर होटल खोला। सब्जी और चपाती बना कर वह अफीम चाट कर सो गया। इतने में कुत्ता आया और चपाती उठाकर ले गया। लोग चिल्लाए "कुत्ता चपाती ले गया पकड़ो, पकड़ो।" अफीमची बोला-‘कोई बात नहीं। जब सब्जी लेने आएगा तो पकड़ लूंगा।’



“बॉबी, तुम्हारी बहन की क्या उम्र है?”

“पच्चीस साल।”

“लेकिन वह तो अपने को बीस साल की बता रही थी?”

“हां, पांच साल की होने पर ही उसने गिनती सीखी थी।”



मैंने गले के कारण लम्बा भाषण देना बन्द कर दिया है। “वक्ता ने कहा, क्यों ।” क्या गला खराब हो गया है?”

“नहीं, कई आदमियों ने उसे काट डालने की धमकी दी है।”

सड़क पर बड़ा सा पत्थर पड़ा था जिस पर लिखा था, “जिसे अपनी किस्मत आजमानी हो, वह इस पत्थर को उठा कर नीचे देखे।”

एक राहगीर ने बड़ी मुश्किल से पसीने-पसीने होकर पत्थर उठाया तो नीचे लिखा था, “पत्थर वापस रख दो। तुम जैसे बेवकूफ और भी आते होंगे।”



राजेश (दिनेश से) : “जब मैं बम्बई आया था, तब तन पर न एक कपड़ा था और न जेब में एक पैसा।”

दिनेश : “यह कैसे हो सकता है?”

राजेश : “क्योंकि मैं पैदा ही बम्बई में हुआ था।”



क्या तुम चाहते हो कि तुम्हें साल भर डाक द्वारा इन्द्रधनुष मिले?

मैं इन्द्रधनुष का वार्षिक सदस्य बनना चाहता/चाहती हूँ। इसके लिये मैं 100 / - रुपए (व्यक्तिगत) या 120 / - रुपए (संस्था के लिये) चैक / ड्राफ्ट / मनीआर्डर संख्या..... द्वारा भेज रहा/ रही हूँ। कृपा मुझे निम्न पते पर हर माह डाक द्वारा एक वर्ष तक पत्रिका भेजें।

नाम.....

पूरा पता.....

.....

.....

पिन कोड.....

फोन :

राशि भेजने का पता: इन्द्रधनुष, हिमाचल ज्ञान विज्ञान समिति,
जिला परिषद भवन, जेल रोड, मंडी, हि0 प्र0 - 1715001
फोन: 01905 - 221575, 94180 - 73 190



खेलो होली



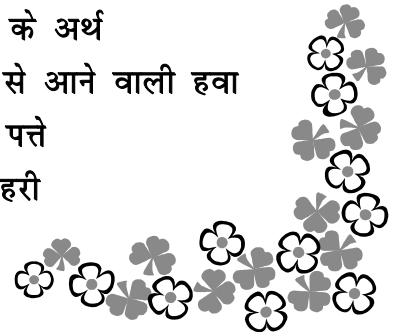
झूमो नाचो खेलो होली
ओढ़ बसंती चूनर पुरवा,
द्वारे पर काढ़े रंगोली
जाते जाते शरद एक पल
फिर रुक सबसे करे ठिठोली
चौपालों पर के अलाव अब
उत्सुक होकर पंथ निहारें
सोनहली धानी फसलों की
कब आकर उतरेगी डोली

मौसम ने है रंग भरी
मस्ती की आज किवड़िया खोली
चलो लूट लो जितनी चाहे
हाथ बढ़ाओ भर लो झोली
थिरके पायल लहरे चूनर
उठे खेत से फिर आलापें
पगडंडी नाचे पनघट के
साथ साथ बन कर हमजोली

—राकेश खंडेलवाल

पल्लव पल्लव ले अंगड़ाई,
कली कली ने आंखें खोली
निकल पड़ी फिर नंद गांव से
ब्रज के मस्तानों की टोली
बरगद पर, पीपल पर बैठी
बुलबुल, कोयल, मैना बोली
रंगबिरंगा फागुन आया,
झूमो नाचो खेलो होली

कठिन शब्दों के अर्थ
पुरवा- पूरब से आने वाली हवा
पल्लव- नए पत्ते
सोनहली-सुनहरी
शरद-सर्दी





10 रुपए